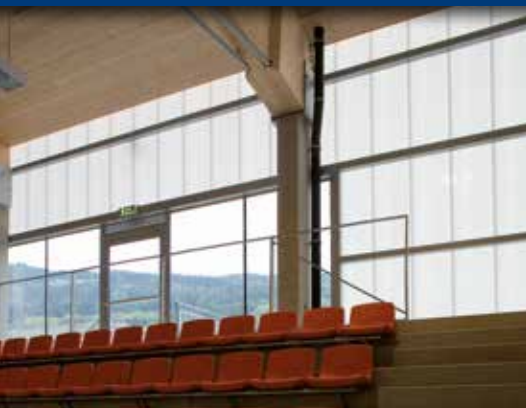




PŁYTY - IZOLACJE - LAMINATY

BUDOWNICTWO

KATALOG PRODUKTÓW

2019

www.plastics.pl

DO NASZYCH PARTNERÓW

PLASTICS GROUP - wiodący w Polsce dystrybutor płyt i folii z tworzyw sztucznych, jest dla Państwa atrakcyjnym partnerem, ponieważ posiadamy w swojej ofercie nowoczesne i sprawdzone produkty oraz systemy o szerokim zastosowaniu w budownictwie. Naszym Klientom, oprócz sprawnej i terminowej obsługi oferujemy przede wszystkim doradztwo specjalistyczne ze wsparciem technicznym.

W szerokiej ofercie PLASTICS GROUP znajdziecie Państwo następujące grupy towarów:

- płyty i panele z poliwęglanu komorowego z osprzętem do montażu,
 - płyty z poliwęglanu litego,
 - płyty - PLEXIGLAS® komorowy,
 - płyty faliste i trapezowe z osprzętem,
 - płyty termoizolacyjne XPS,
 - izolacyjne płyty warstwowe COSMOTECH®,
 - laminaty i płyty HPL wraz z osprzętem,
 - pasy i rulony z miękkiego PCV,
 - płyty elewacyjne ALBOND®, CEMBRIT®, EQUITONE® oraz HPL i system montażu,
 - formatki drzwiowe,
 - płyty, blaty i umywalki mineralno-akrylowe CORIAN®,
 - płyty, blaty i umywalki mineralno-poliestrowe DUPONT™ BASIC,
 - płyty kwarcogranitowe SILESTONE® oraz zlewozmywaki INTEGRITY®,
 - płyty PLEXIGLAS SOUNDSTOP® do ekranów akustycznych
- z kompletnym systemem montażu.

Wymienione tu grupy produktów mają zastosowanie między innymi jako: pokrycia i przeszklenia dachów, klapy dymowe i świetliki, szklarnie, kurtyny i osłony, kabiny sanitarne, osłony balkonów i loggi, wypełnienia w stolarni otworowej jak również stosowane są w wyposażeniu wnętrz.

Wieloletnia współpraca z największymi światowymi producentami tworzyw sztucznych, którzy posiadają liczne patenty i prowadzą innowacyjną politykę zmierzającą do rozwiązań sprzyjających środowisku naturalnemu, pozwala nam zaoferować Państwu wyroby, spełniające najwyższe standardy jakościowe, stale dostępne z 15 magazynów Plastics Group w kraju. Dlatego właśnie, bogate doświadczenie i kompetentna kadra specjalistów, zapewnia PLASTICS GROUP wysokie miejsce w gronie liderów dystrybucji tworzyw sztucznych na rynku krajowym. Dzięki profesjonalnej bazie logistyczno-magazynowej jesteśmy w stanie zrealizować wszelkie Państwa zamówienia w krótkim czasie.

Zapraszamy do współpracy.

Zarząd Plastics Group

Kierownicy branży budowlanej

Cennik 2019 nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Kodeksu Cywilnego. Cennik z dniem wydania zastępuje i unieważnia poprzednie wydanie cennika i obowiązuje do dnia wejścia w życie następnego wydania. Wszystkie ceny netto (należy doliczyć 23 % VAT). Publikacja jest chroniona prawami autorskimi majątkowymi i nie może być kopiowana, publikowana i rozprowadzana w żadnej formie bez zgody wydawcy - Plastics Group Sp. z o.o.

SPIS TREŚCI

DO NASZYCH PARTNERÓW	2
POLIWĘGLAN KOMOROWY - MAKROLON®, LEXAN®, PLACARB®	4
SYSTEMY PANELOWE Z POLIWĘGLANU - RODECA®	10
POLIWĘGLAN LITY - MAKROLON®	15
PLEXIGLAS KOMOROWY - PLEXIGLAS®	19
PŁYTY FALISTE I TRAPEZOWE Z PCW + OSPRZĘT - ONDEX®	20
OSŁONY TAŚMOCIĄGÓW - ONDEX®	27
XPS (EKSTRUROWANY POLISTYREN) - STYRISOL®	29
WEŁNA MINERALNA - ROCKWOOL®	33
PŁYTY I LAMINATY HPL - KRONO®, FUNDERMAX®	35
SYSTEMY DO KABIN SANITARNYCH Z HPL	40
BLACHY ALUMINIOWE PRELAKIEROWANE - NOVELIS®	42
PŁYTY KOMPOZYTOWE - ALBOND®	44
ALUMINIOWE PROFILE MONTAŻOWE DO ELEWACJI - ALBOND®, HPL, WŁ-CEM	46
PŁYTY WŁÓKNISTO - CEMENTOWE CEMBRIT®, EQUITONE®	48
DESKA ELEWACYJNA CEDRAL®	51
KLEJE MONTAŻOWE DO PŁYT - SIKA®	52
PŁYTY WARSTWOWE Z TWORZYW - COSMOTEC®	53
PŁYTY MINERALNO - AKRYLOWE - CORIAN®	54
UMYWALKI I ZLEWY - CORIAN®	54
PŁYTY MINERALNO - AKRYLOWE - LG® HI-MACS®	62
PŁYTY MINERALNO - POLIESTROWE - DUPONT™	65
UMYWALKI I ZLEWY - DUPONT™ BASIC	66
PŁYTY KWARCOGRANITOWE - SILESTONE®	68
ZLEWOZMYWAKI INTEGRITY®	73
PASY I RULONY Z MIĘKKIEGO PCW + SYSTEM MONTAŻOWY	75
POLISTYREN Z FAKTURĄ - PŁYTY I FORMATKI DRZWIOWE, RASTRY PS	78
TKANINY OKRYCIOWE - PLACOVER®	80
SIATKA RUSZTOWANIOWA - PLANET®	81
OSPRZĘT - MOCOWANIA	81
EKRANY AKUSTYCZNE - PLEXIGLAS SOUNDSTOP®	82
EKRANY AKUSTYCZNE - PŁYTY POLIWĘGLANOWE	85

POLIWĘGLAN KOMOROWY

MAKROLON®, LEXAN®, PLACARB®



OPIS I ZASTOSOWANIE

Płyty komorowe z poliwęglanu produkowane są z żywicy poliwęglanowej metodą koekstruzji.

Posiadają wiele atrakcyjnych właściwości:

- wysoka termoizolacyjność (U do $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- odporność na warunki atmosferyczne
- odporność na uderzenia
- wysoka przepuszczalność światła
- niewielki ciężar
- duża sztywność
- zabezpieczenie warstwą anty UV
- trwałość (10 lat gwarancji)
- łatwość gięcia na zimno
- wersje No Drop - zapobiegające skraplaniu

Najczęściej spotykane zastosowania to:

- pokrycia i przeszklenia dachów obiektów sportowych, przemysłowych i handlowych
- klapy dymowe i świetliki
- zadaszenia pasaży, przystanków, wiat
- werandy, ogrody zimowe, balkony
- szklarnie, baseny
- ściany działowe
- sufitry podwieszane
- bezpieczne wypełnienia okien i drzwi

	Opis		Norma	Wartość
Właściwości fizyczne	Gęstość		ISO 1183-1	1,2 g/cm ³
	Współczynnik załamania światła		ISO 489	1,586
	Absorpcja wody 24 h/23°C		ISO 62-1	0,35%
Właściwości mechaniczne	Napężenie rozciągające przy zerwaniu		ISO 527-2/1B/50	> 60 Mpa
	Wydłużenie przy zerwaniu			> 70 %
	Wytrzymałość na rozciąganie			> 60 Mpa
	Moduł sprężystości			> 2400 Mpa
	Udarność	Charpy, bez karbu Charpy, z karbem Izod, bez karbu Izod, z karbem	ISO 179/1fU ISO 179/1eA ISO 180/1A ISO 180/4A	bez pęknięć 11 kJ/m ² 10 kJ/m ² 70 kJ/m ²
Właściwości cieplne	Temperatura mięknienia Vicata	Metoda B50	ISO 306	148°C
	Przewodność cieplna		ISO 306	0,20 W/mK
	Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej		ISO 306	0,065 mm/mK
	Temperatura ugięcia pod obciążeniem	Metoda A: 1,80 Mpa Metoda B: 0,45 Mpa	ISO 75-2	127°C
				139°C
Przepuszczalność światła	Płyty bezbarwne	Od 79 % do 54 % w zależności od grubości i struktury	Od 79 % do 54 % w zależności od grubości i struktury Od 61 % do 34 % w zależności od grubości i struktury Od 77 % do 28 % w zależności od grubości i struktury	
	Płyty brązowe	Od 61 % do 34 % w zależności od grubości i struktury		
	Płyty opalowe	Od 77 % do 28 % w zależności od grubości i struktury		



Pomiarów dokonano na próbkach uformowanych wtryskowo.

POLIWĘGLAN KOMOROWY

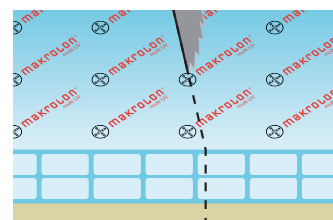
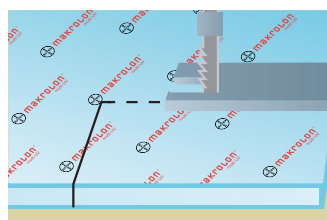
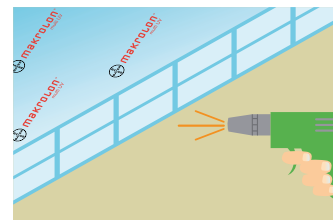
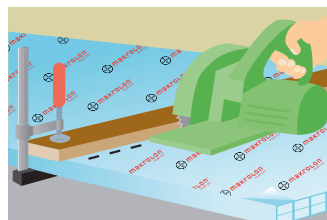
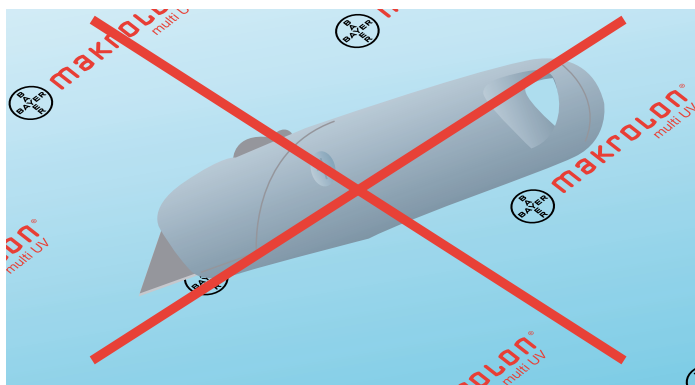
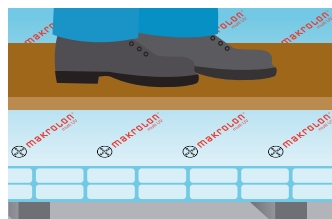
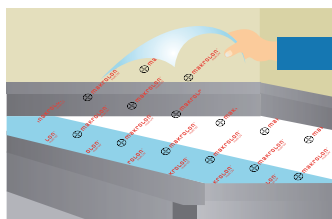
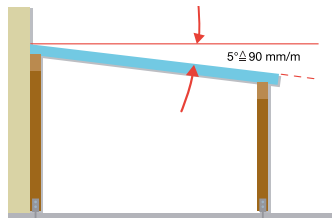
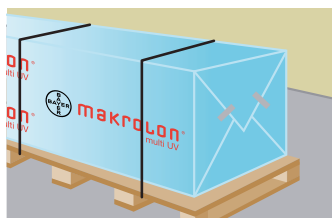
SKŁADOWANIE, OBRÓBKA, MONTAŻ

UWAGI OGÓLNE

1. Dachu z płyt komorowych należy zawsze projektować z pochyleniem co najmniej 5° (ok. 90 mm/m) aby zapewnić spływ wody deszczowej.
2. Płyty poliwęglanowe pozostają stabilne podczas długotrwałej pracy w zakresie temperatur od -40°C do +120°C.
3. Zabronione jest chodzenie bezpośrednio po płytach. W przypadkach koniecznych (np. podczas montażu) należy stosować deski („łaty”) oparte na co najmniej kilku żeberkach płyty.

SKŁADOWANIE

1. Składować płyty na płaskiej powierzchni lub na drewnianych belkach (kantówkach) mających powierzchnię nośną o szerokości minimum 100 mm, rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 1 m. Nie kłaść na rozgrzanych podłożach!
2. Stos płyt okryć starannie nieprzeźroczystym jasnym materiałem w celu zabezpieczenia przed wiatrem, deszczem i słońcem. Charakterystycznym zjawiskiem towarzyszącym składowaniu wszelkich płyt z tworzyw sztucznych w stosie, w tym również płyt PC, jest występowanie efektu kumulacji ciepła, jeżeli stos zostanie wystawiony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. W wyniku tego zjawiska temperatura wewnątrz stosu może osiągnąć znaczną wartość, przewyższającą temperaturę mięknienia folii maskującej. W rezultacie może dochodzić do sklejanie się płyt ze sobą, a nawet trwałego wnikanie folii maskującej w powierzchnię płyt. To ostatnie zjawisko może wystąpić również wtedy, gdy wykonawca, już po zamontowaniu płyt w konstrukcji nośnej, będzie zbyt długo zwlekał z całkowitym usunięciem folii maskujących.
3. Najlepiej jest przechowywać płyty w pomieszczeniu izolowanym od zewnętrznych warunków atmosferycznych.



CIĘCIE

1. Płyty komorowe z poliwęglanu można ciąć piłą tarczową o drobnych zębach lub piłą ręczną prowadzoną pod niewielkim kątem.
2. Podczas cięcia płyta musi być podparta możliwie blisko ostrza i należyce unieruchomiona by wyeliminować naprężenia i wibracje.
3. Należy usuwać z płyty pył i wióry stosując np. odkurzacz lub sprężone powietrze.
4. Otwarte krawędzie, powstałe po rozcięciu płyty, należy zabezpieczyć odpowiednią taśmą samoprzylepną, chroniącą przed wnikanie do kanałków kurzu i insektów.

	Piła tarczowa	Piła taśmowa
Kąt przyłożenia	20° – 30°	20° – 30°
Kąt natarcia	15°	0,5°
Prędkość skrawania	1000 – 3000 mm/min	600 – 1000 mm/min
Podziałka zęba	2 – 5 mm	1,3 – 2,5 mm

WIERCENIE

1. Otwory w płytach komorowych z poliwęglanu można wiercić za pomocą typowych wiertel krętych do metalu lub wiertel widiowych.
2. Podczas wiercenia płyta musi ściśle przylegać do podłoża.
3. Nie wolno wiercić otworów bliżej niż 40 mm od brzegu arkusza (formatki)

MONTAŻ

1. Do zamontowania płyt komorowych z poliwęglanu można użyć wielu rozmaitych, występujących na rynku systemów mocowania. Na rysunkach przedstawiono zasadnicze sposoby mocowania, jakie umożliwia osprzęt dostępny w Plastics Group. Przed montażem należy wszelkie uwagi zawarte w niniejszej instrukcji skonfrontować ze szczegółową instrukcją montażową dotyczącą konkretnie zastosowanego systemu.
2. Mocowanie płyt komorowych powinno być ostatnią operacją procesu montażu. Konstrukcja nośna winna być wtedy w pełni przygotowana (wszelkie elementy składowe danego systemu na swoich właściwych miejscach; środki zabezpieczające konstrukcję nośną, tzn. impregnaty do drewna lub powłoki ochronne, o ile zostały zastosowane – całkowicie utwardzone).
3. Dopuszczalne rozstawy podpór zależą od grubości płyty, wielkości obciążenia i sposobu mocowania. Przy doborze rozstawu podpór należy korzystać ze szczegółowych wykresów i tabel opracowanych przez producentów płyt (dostępne w Plastics Group).
4. Nie montować płyt uszkodzonych w transporcie lub w czasie obróbki.

POLIWĘGLAN KOMOROWY

SKŁADOWANIE, OBRÓBKA, MONTAŻ

5. Poliwęglanowe płyty komorowe typu MAKROLON® posiadają warstwę chroniącą przed UV tylko po jednej stronie. Strona ta pokryta jest folią maskującą z licznymi nadrukami (m.in. uwagami na temat składowania, obróbki, montażu itp.). Płyty należy montować tą stroną ku górze (na zewnątrz). Folia maskująca po stronie nieodpornej na UV nie posiada nadruków.
6. Przed montażem należy oderwać folię maskującą (z obu powierzchni płyty) na odległość około 50 mm od brzegów formatki. Pełnego usunięcia folii maskujących dokonać niezwłocznie po zakończeniu montażu.
7. Płyty należy instalować tak, aby żeberka przebiegały zgodnie z kierunkiem spadku dachu (płaszczyzna żeberka – pionowa), co zapewni lepsze odprowadzanie kondensatu.
8. Kanaliki muszą być zabezpieczone przed wnikaniem kurzu i insektów oraz przed nadmiarem wilgoci. Właściwe uszczelnienie górnego i dolnego brzegu formatki pokazano na rysunku 6. Górny brzeg powinien być szczelnie zamknięty: W tym celu stosuje się samoprzylepną nieprzepuszczalną (pełną) taśmę HDPE lub aluminium o szerokości dopasowanej do grubości płyty. Dolny brzeg płyty zabezpiecza się samoprzylepną taśmą HDPE paroprzepuszczalną o odpowiedniej szerokości. Nie przepuszcza ona kurzu i insektów, pozwala natomiast powietrzu wnikać i uchodzić z kanalików dzięki, czemu następuje wyrównanie prężności pary wodnej w powietrzu zgromadzoną w kanalikach i powietrzu zewnętrznym. Proces ten nie pogarsza właściwości izolacyjnych płyty.
9. Brzegi płyt umiejscowionych na szczególnych połaciach dachu, takich jak okapy, kalenice i węzłowania, oprócz zabezpieczenia odpowiednimi taśmami wymagają także zastosowania profilu aluminiowego „F” lub poliwęglanowego „U” i uszczelnienia silikonem (rys. 6).
10. Należy upewnić się, że uszczelki, środki uszczelniające i inne materiały pomocnicze użyte przy instalacji nie oddziałują szkodliwie na płyty.

W razie wątpliwości należy kontaktować się z bezpośrednim dostawcą płyt.

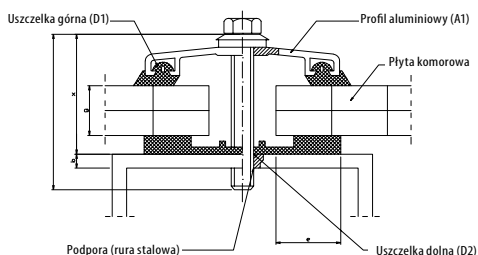
DOSTĘPNE W PLASTICS GROUP USZCZELKI I MASY USZCZELNIAJĄCE ZOSTAŁY SPRAWDZONE POD KĄTEM ZGODNOŚCI CHEMICZNEJ Z POLIWĘGLANOWYMI PŁYTAMI KOMOROWYMI.

11. Należy zapewnić właściwą głębokość osadzenia płyty w profilu mocującym (min. 20 mm). Należy pamiętać, żeby co najmniej jedno żeberko było osadzone i zaciśnięte w profilu systemu nośnego.

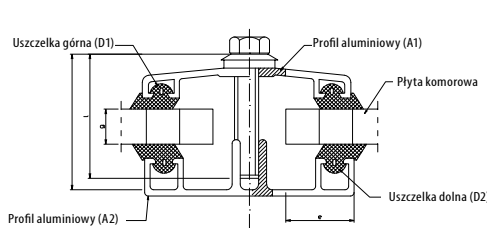
12. Z uwagi na rozszerzalność cieplną płyt poliwęglanowych, która jest zazwyczaj inna od pozostałych materiałów występujących w konstrukcji płyt, nie można osadzać ich zbyt ściśle. Instalacja bez wystarczającego luzu może doprowadzić do powstania naprężeń cieplnych i wyboczeń. W praktyce wymagany luz dylatacyjny można ocenić na 3,5 mm na każdy metr długości lub szerokości formatki. Podobnie, aby zapewnić płycie swobodę ruchów dylatacyjnych, związanych ze zmianami temperatury podczas eksploatacji, w przypadku arkusza o długości 2000 mm wiercone otwory powinny mieć średnicę co najmniej 6 mm większą od średnicy trzpienia śruby mocującej, a otwory na podkładki grzybkowe – średnicę minimum 18 mm. Każde kolejne 1000 mm długości arkusza wymaga zwiększenia średnicy otworu o dalsze 2,5 mm.
13. Nie wolno mocować i zaciskać płyt zbyt silnie, gdyż odbierze im to swobodę dylatacji wywierając niekorzystny wpływ na konstrukcję.
14. Na płdach okapowych oraz w miejscach występowania dużych obciążeń wiatrowych konieczne są dodatkowe mocowania. Do tego celu służą podkładki grzybkowe z poliamidu. Również w tym przypadku nie wolno dokręcać śrub zbyt mocno.
15. Maksymalne wystawianie końca płyty poza płatew okapową powinno wynosić 50 – 60 mm. Zapewni to prawidłowy spływ wody deszczowej do rynny.

KONSERWACJA

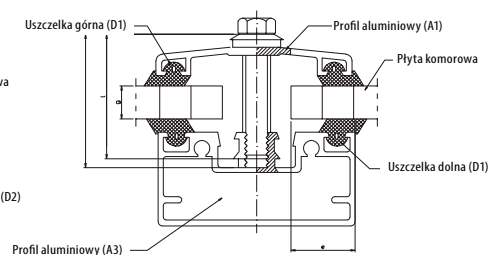
1. Zalecane jest okresowe czyszczenie płyt podczas eksploatacji.
2. Do mycia używać letniej wody z dodatkiem łagodnych środków czyszczących stosowanych w gospodarstwie domowym i gąbki.
3. Nie szorować płyt szczotkami lub ostrymi przedmiotami. Unikać środków ściernych i silnie alkalicznych.
4. Unikać kontaktu zabezpieczonej przed UV powierzchni płyt z rozpuszczalnikami butylowym lub alkoholem izopropylowym.
5. Należy pamiętać, że środki czyszczące i rozpuszczalniki nadające się do czyszczenia poliwęglanu mogą być niebezpieczne dla powierzchni pokrytej warstwą absorbera UV. W przypadku wątpliwości przeprowadzić uprzednio test środka czyszczącego na próbce płyty lub zasięgnąć porady u swego dostawcy.



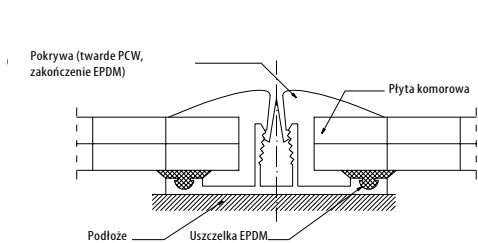
Rys. 1 Mocowanie płyt komorowych



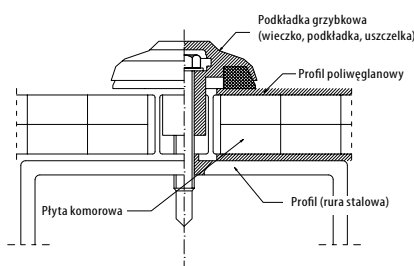
Rys. 2 Mocowanie płyt komorowych



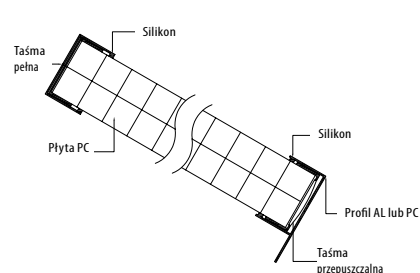
Rys. 3 Mocowanie płyt komorowych



Rys. 4 System zatraskowy mocowania płyt komorowych



Rys. 5 Łączenie i mocowanie płyt komorowych



Rys. 6 Zamykanie i zabezpieczanie płyt komorowych

POLIWĘGLAN KOMOROWY

CENNIK

Szkic	Grubość mm/ ilość ścianek/ nazwa	Ciężar	Współczynnik przenikalności cieplnej	Bezbarwne	Opal Opal rekl*	Brąz
	Struktura wielościenna PC	[kg/m ²]	[W/(m ² K)]	Cena [PLN/m ²]		
jednokomorowe	 4/2, 6/2, 8/2, 10/2	4/2 Placarb	0,80	3,90	29,00	31,00
		4/2 Makrolon	0,80	4,10	33,00	35,00
		6/2 Placarb	1,10	3,50	46,00	48,00
		6/2 Makrolon Lexan	1,30	3,70 3,56	55,00	57,00
		8/2 Placarb	1,30	3,20	54,00	57,00
		8/2 Makrolon Lexan	1,50	3,60 3,26	60,00	64,00
wielokomorowe	 10/5X	10/2 Placarb	1,50	3,00	56,00	59,00
		10/2 Lexan	1,70	3,02	67,00	71,00
	 10/4	10/5X Placarb	1,50	2,40	57,00	60,00
		10/5X Makrolon	1,50	2,50	58,00	61,00
	 16/7X, 20/7X	10/4 Placarb	1,75	2,48	65,00	67,00
		10/4 Makrolon 10/5 Lexan	1,75	2,50 2,39	68,00	72,00
wielokomorowe skratowane	 16/3	16/7X Placarb	2,50	1,80	90,00	95,00
		16/7 Makrolon	2,60	1,80	91,00	96,00
		16/3 Lexan	2,70	2,27	102,00	110,00
		16/9X Lexan	2,70	2,27	100,00	107,00
	 20/9X	20/7X Placarb	2,90	1,70	102,00	109,00
		20/7 Makrolon	2,85	1,50	103,00	110,00
		20/9X Lexan	2,80	1,59	112,00	120,00
	 25/5M, 32/5M	25/9X Lexan	3,00	1,40	111,00	118,00
		25/5M Makrolon	3,30	1,28	138,00	148,00
		32/5M Makrolon	3,70	1,20	148,00	158,00

Druk wytłuszczony - standardy magazynowe.

Przy zakupie połowy płyty dopłata 20%.

Standardowy wymiar płyty: szerokość 2100mm, długość 6000/7000mm.

Płyty w przedziale grubości 10-32mm na zamówienie dostępne w szerokościach 980, 1200 i/lub 1250mm.

Na zamówienie możliwość dostarczenia płyt o długości od 2000 do 13000 mm.

Lexan od grubości 16mm wzwyż - szerokość 2095mm.

Płyty o grubości 4mm niezalecane w aplikacjach zewnętrznych.

Makrolon, Placarb - jednostronne zabezpieczenie UV. Lexan - dwustronne zabezpieczenie UV.

Usługa formatowania płyt - według Cennika Usług Plastics Group.

Na zamówienie dostępne specjalne wersje wykończenia powierzchni:

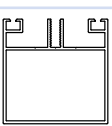
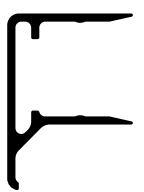
- No Drop/DripGuard - warstwa zapobiegająca skraplaniu kondensatu,
- Solar Control/IQ-Relax - warstwa redukująca nagrzewanie pomieszczeń,
- HR - podwyższona odporność na gradobicie.
- Easy Clean - warstwa samoczyszcząca,
- FR - podwyższona odporność na ogień,

Wszystkie oferowane produkty posiadają aktualną Aprobata Techniczną i/lub oznakowanie CE według PN-EN 16153:2013.

Współczynnik przenikalności cieplnej wg EN 10077-2

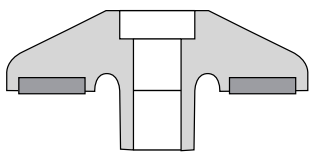
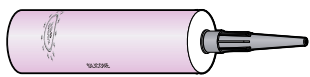
OSPRZĘT DO POLIWĘGLANU KOMOROWEGO

CENNIK

Szkic	Kod	Zastosowanie (porównać z odpowiednim rysunkiem w instrukcji montażu)	Długość (mb)	Jednostka miary	Cena [PLN/mb]
	99205	Profil aluminiowy górny, szerokość 60 mm	6,00/7,00	mb	7,70
	99204	Profil aluminiowy dolny, szerokość 60 mm	6,00/7,00	mb	13,30
	A-6472	Profil aluminiowy dolny, samonośny, szerokość 60 mm	6,00/7,00	mb	24,20
	90092	Profil aluminiowy dolny samonośny szerokość 60 mm	6,00/7,00	mb	27,00
	A-8419	Rura 60 x 40 x 2,00 / 1 mb = 1,04 kg	4,00/6,00	mb	20,00
	A-8408	Rura 60 x 40 x 2,50 / 1 mb = 1,28 kg	4,00/6,00	mb	24,60
	A-4107	Rura 60 x 30 x 2,00 / 1 mb = 0,93 kg	4,00/6,00	mb	17,90
	AL-F6 (99208)	Profil aluminiowy zamykający do płyt o grubości 6 mm	6,00	mb	4,30
	AL-F8 (99202)	Profil aluminiowy zamykający do płyt o grubości 8 mm	6,00	mb	4,50
	AL-F10 (99201)	Profil aluminiowy zamykający do płyt o grubości 10 mm	6,00	mb	4,80
	AL-F16 (99200)	Profil aluminiowy zamykający do płyt o grubości 16 mm	6,00	mb	5,20
	AL-F20 (99206)	Profil aluminiowy zamykający do płyt o grubości 20 mm	6,00	mb	5,60
	AL-F25 (99207)	Profil aluminiowy zamykający do płyt o grubości 25 mm	6,00	mb	5,70
	PC-H4	Profil poliwęglanowy łączący do płyt o grubości 4 mm	6,00	mb	13,00
	PC-H6	Profil poliwęglanowy łączący do płyt o grubości 6 mm	6,00	mb	15,80
	PC-H8	Profil poliwęglanowy łączący do płyt o grubości 8 mm	6,00	mb	16,20
	PC-H10	Profil poliwęglanowy łączący do płyt o grubości 10 mm	6,00	mb	16,20
	PC-H16	Profil poliwęglanowy łączący do płyt o grubości 16 mm	6,00	mb	22,20
	PC-U4	Profil poliwęglanowy zamykający do płyt o grubości 4 mm	2,10	mb	4,30
	PC-U6	Profil poliwęglanowy zamykający do płyt o grubości 6 mm	2,10	mb	4,10
	PC-U8	Profil poliwęglanowy zamykający do płyt o grubości 8 mm	2,10	mb	6,00
	PC-U10	Profil poliwęglanowy zamykający do płyt o grubości 10 mm	2,10	mb	6,00
	PC-U16	Profil poliwęglanowy zamykający do płyt o grubości 16 mm	2,10	mb	9,50
	S-229	Uszczelka EPDM	100/200	mb	1,90
	S-228	Uszczelka dolna EPDM. Szerokość 60 mm	-	mb	7,00
	SD-12	Uszczelka dolna EPDM. Samoprzylepna, szerokość 60 mm	120	mb	6,60
	SD-13	Uszczelka dolna EPDM. Samoprzylepna, szerokość 50 mm	120	mb	6,10

OSPRZĘT DO POLIWĘGLANU KOMOROWEGO

CENNIK

Szkic	Kod	Zastosowanie (porównać z odpowiednim rysunkiem w instrukcji montażu)	Długość [mb]	Jednostka miary	Cena [PLN/szt.]
	TZ-Z25	Taśma HDPE samoprzylepna, pełna do płyt o grubości 4, 6 i 8 mm; szerokość 25 mm	50	rolka	36,00
	TZ-Z38	Taśma HDPE samoprzylepna, pełna do płyt o grubości 10, 16 mm; szerokość 38 mm	50	rolka	54,00
	TZ-Z45	Taśma HDPE samoprzylepna, pełna do płyt o grubości 20, 25 mm; szerokość 45 mm	50	rolka	76,00
	TZ-Z60	Taśma HDPE samoprzylepna, pełna do płyt o grubości 32, 40 mm; szerokość 60 mm	50	rolka	104,00
	TZ-P25	Taśma HDPE samoprzylepna, paroprzepuszczalna do płyt o grubości 4, 6 i 8 mm; szerokość 25 mm	33	rolka	60,00
	TZ-P38	Taśma HDPE samoprzylepna, paroprzepuszczalna do płyt o grubości 10, 16 mm; szerokość 38 mm	33	rolka	88,00
	TZ-P45	Taśma HDPE samoprzylepna, paroprzepuszczalna do płyt o grubości 20, 25 mm; szerokość 45 mm	33	rolka	108,00
	TZ-P60	Taśma HDPE samoprzylepna, paroprzepuszczalna do płyt o grubości 32, 40 mm; szerokość 60 mm	33	rolka	142,00
	KPA06	Podkładka grzybkowa z poliamidu do mocowania płyt o grubości 6 mm (komplet = podkładka + pierścień PES)	-	komplet	1,85
	KPA08	Podkładka grzybkowa z poliamidu do mocowania płyt o grubości 8 mm (komplet = podkładka + pierścień PES)	-	komplet	1,85
	KPA10	Podkładka grzybkowa z poliamidu do mocowania płyt o grubości 10 mm (komplet = podkładka + pierścień PES)	-	komplet	1,85
	KPA16	Podkładka grzybkowa z poliamidu do mocowania płyt o grubości 16 mm (komplet = podkładka + pierścień PES)	-	komplet	1,95
	-	Szczeliwo silikonowe do prac uszczelniających; pojemnik 280 ml	-	szt.	19,80



SYSTEMY PANELOWE Z POLIWĘGLANU

RODECA®



OPIS I ZASTOSOWANIE

Nowoczesne fasady i dachy muszą spełniać wiele wymagań. Muszą wytrzymać ekstremalne warunki atmosferyczne, muszą spełniać ostre wymogi termoizolacyjności dając maksymalną porcję naturalnego światła, chronić przed hałasem, ale również spełniać coraz wyższe wymogi estetyczne i umożliwiać realizację oryginalnych projektów architektonicznych. Skutkiem tych wymagań była ewolucja płyt komorowych w panele komorowe PC.

Plastics Group oferuje elementy i kompletne systemy konstrukcji:

- okien
- fasad
- dachowych i ściennych pasm świetlnych
- kompletnych dachów
- daszków

w oparciu o ofertę paneli obecnej od ponad 40 lat na rynku firmy RODECA GmbH.

Cechy charakterystyczne poliwęglanu:

- dobra termoizolacyjność (do 0,71 W/m² K)
- prosty montaż
- niskie koszty konserwacji
- bezpieczeństwo
- odporność na warunki atmosferyczne i UV
- odporność na starzenie
- 10 lat gwarancji

SYSTEMY FASADOWE

Panele PC jako samonośne płyty komorowe posiadają na krawędziach zamki pióro/wpust, umożliwiające trwałe, szczelne i elastyczne połączenie paneli bez dodatkowych akcesoriów. Konstrukcja zamka kompensuje ruchy dylatacyjne poliwęglanu pozwalając na konstruowanie nieograniczonej długości fasad ciągłych. Istotną cechą systemów jest eliminacja mostków termicznych.

Stosowane są do wykonywania:

- fasad
- okien
- pasm doświetlających
- ścian działowych



SYSTEMY PANELOWE Z POLIWĘGLANU

SKŁADOWANIE, OBRÓBKA, MONTAŻ

Składowanie i obróbka jak dla płyt z poliwęglanu komorowego.

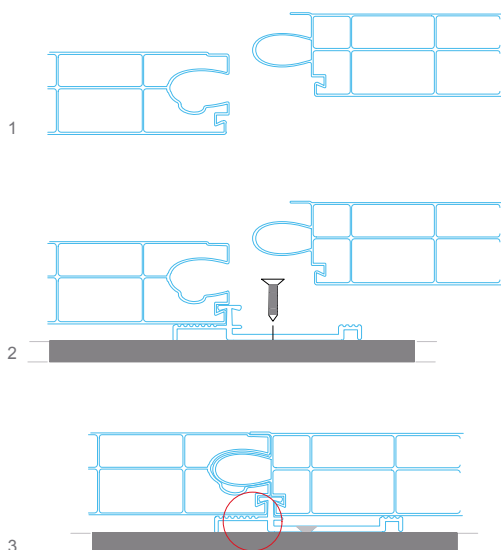
MONTAŻ PANELI PIONOWYCH NA WPUST I PIÓRO - FASADY

System montażu na pióro-wpust pozwala na tworzenie elewacji ciągłych bez używania profili łączących między pojedynczymi płytami. Możliwość produkcji paneli w dużych długościach, dopasowanych do projektu eliminuje konieczność używania poziomych profili łączących. Lekkość panelu komorowego pozwala nam budować struktury wielkopowierzchniowe ze zdecydowanie poprawioną estetyką i zredukowanym kosztem konstrukcji nośnej. Poprawie ulega również szczelność pokrycia i termoizolacyjność m. in. dzięki eliminacji mostków termicznych.

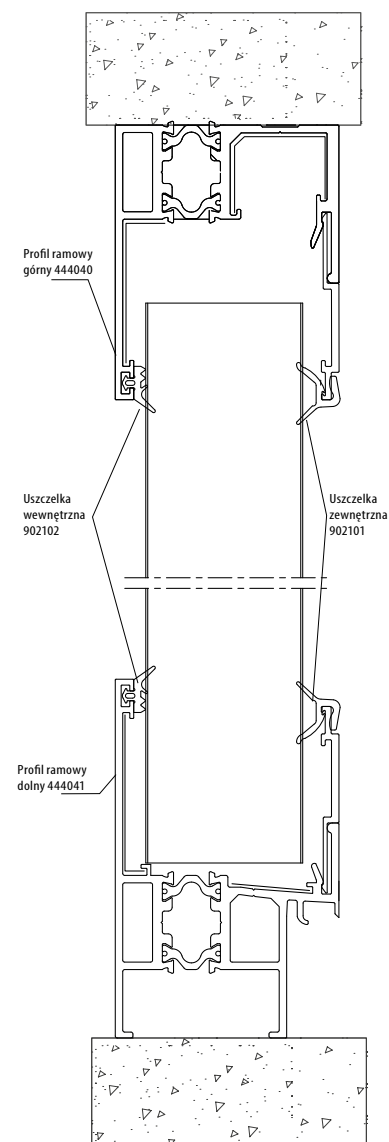
Jedną z najważniejszych cech naszego systemu elewacji jest łatwość montażu. Dzięki lekkości każdej części oraz przejrzystości całego systemu, montaż okazuje się łatwy i szybki, dotyczy to zwłaszcza elewacji o dużej powierzchni.



Dokumentacja techniczna dotycząca systemów panelowych i zasad montażu dostępna w oddziałach Plastics Group.



Zasada montażu paneli na pióro-wpust z zastosowaniem kotwy ssącej



Doświetle z paneli 40 mm.
System „ciepły” przekrój pionowy

SYSTEMY PANELOWE Z POLIWĘGLANU

CENNIK

PANELE Z POLIWĘGLANU

Aprobata Techniczna **ITB** AT-15-9095/2013

Długość paneli Rodeca: standard 6000 mm, na zamówienie od 1000 mm do 12000 mm

Materiał dostępny na zamówienie (czas oczekiwania: 3 - 6 tygodni)



ASORTYMENT - PARAMETRY

	Szkic	Typ paneli	Grubość/szerokość krycia/ ilość ścian w przekroju [mm/mm/ilość]	Ciężar [kg/m²]	Wsp. przenikal- ności cieplnej [W/m²K]"	Cena płyt bezbarwnych [PLN/m²]"
Systemy elewacyjne		PC 2333-16-4	16/333/4	2,40	2,10	99,60
		PC 2333-20-4	20/333/4	2,60	2,00	106,90
		PC 2530-4	30/500/4	3,60	1,40	147,60
		PC 2540-4MC	40/500/4	4,00	1,30	164,00
		PC 2540-10	40/500/10	4,40	0,99	176,40
		PC 2540-7	40/500/7	4,30	1,00	176,40
		PC 2550-10	50/500/10	5,00	0,80	205,00
		PC 2560-12	60/500/12	5,50	0,71	240,00

Wybrane typy paneli posiadają klasyfikację NRO dla działania ognia od strony elewacji.

Wybrane typy paneli posiadają klasyfikację B-s1, d0 wg EN13502-1:2007 - dopłata 10%.

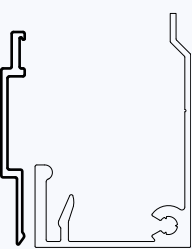
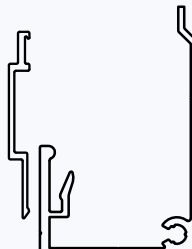
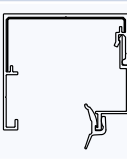
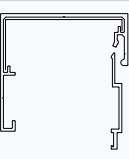
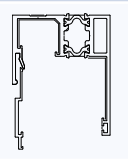
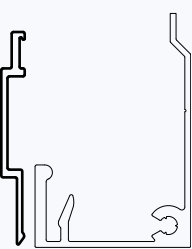
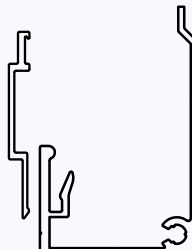
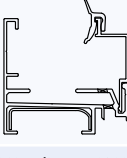
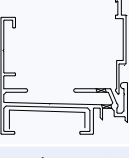
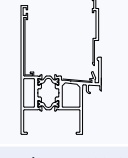
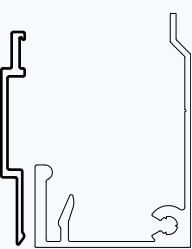
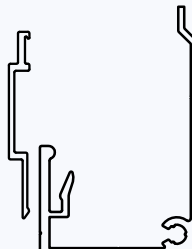
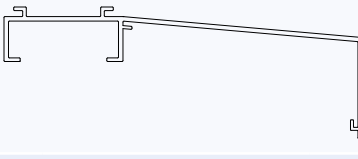
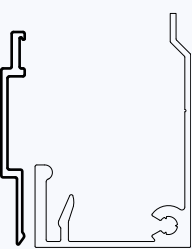
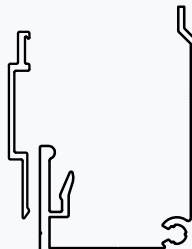
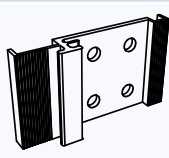
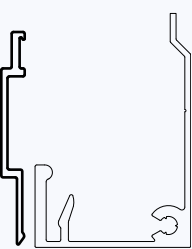
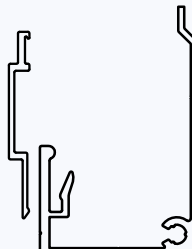
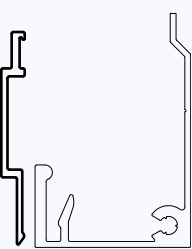
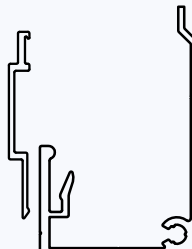
Dla wszystkich typów paneli możliwe wykończenie Heatblock, bi-color, no-drop. Wersja opal z dopłatą 5%.

Dla określonych minimów ilościowych panele dostępne w kilkunastu kolorach.

OSPRZĘT DO PANELI Z POLIWĘGLANU

CENNIK

PODSTAWOWE PROFILE SYSTEMÓW FASADOWYCH RODECA

Typ panelu					
Przeznaczenie elementu	PC 2333-16-4 Panel 16 mm, 3-komorowy"	PC 2333-20-4 Panel 20 mm, 3-komorowy	PC 2530-4 Panel 30 mm, 3-komorowy	PC 2540-4/6/7 Panel 40 mm, 3-, 5-, 6-komorowy	
				System standard	System "ciepły" z eliminacją mostków termicznych
Profil ramowy górny / boczny					
			420040 z listwą 492002	420040 z listwą 492001	444040 z listwą 492042/3
			28,50 PLN/mb	39,00 PLN/mb	93,00 PLN/mb
Profil ramowy dolny					
			420031 z listwą 492002	420031 z listwą 492001	444041 z listwą 492042/3
			44,50 PLN/mb	50,50 PLN/mb	112,00 PLN/mb
Profil ramowy dolny z parapetem					
			499080		
			63,00 PLN/mb		
Kotwa montażowa					
			49404050		
			5,35 PLN/szt.		
Uszczelka wewnętrzna					
			902902 (szara TPE)		
			1,95 PLN/mb		
Uszczelka zewnętrzna					
			902901 (szara TPE)		
			4,30 PLN/mb		

Powyższe akcesoria stanowią wąski fragment oferty Rodeca GmbH. Szeroka oferta obejmuje modyfikacje dostosowane do wysokości projektowanego przeszklenia i sposobu montażu do konstrukcji. Systemy obejmują również elementy wentylacyjne/dymowe w wielu wariantach uchylania wraz z opcjami sterowania automatycznego. W kalkulacji kosztów należy uwzględnić materiały uzupełniające: łączniki profili, elementy narożne, taśmy izolacyjne do paneli, etc... Dla optymalizacji projektu zachęcamy do korzystania z pomocy branżowych specjalistów Plastics Group. Standard długości profili 6 m.

SYSTEMY PANELOWE Z POLIWĘGLANU

RODECA®

SYSTEMY DACHOWE

Panele dachowe Rodeca są idealnym rozwiązaniem na wprowadzenie naturalnego światła do dużych i małych wnętrz lub na przekrycie przestrzeni zewnętrznych. Kompletnie systemy zapewniają elastyczne rozwiązania dla zastosowań łukowych, płaskich lub szedowych. Stosowane są na pokrycia dachowe i zadaszenia o różnych rozmiarach i kształcie. Kombinacja niskiej wagi, wysokiej termoizolacyjności, uderoodporności i łatwości montażu sprawia, że są optymalnym sposobem na doświetlenie wnętrz naturalnym światłem dziennym.

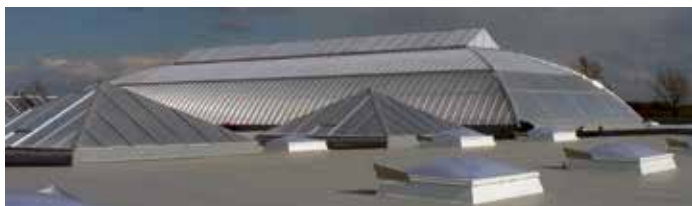
Asortyment paneli: od grubości 3 mm (daszki w segmencie DIY), przez 10 mm, 16 mm, 25 mm do 40 mm ($k=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Uzupełnieniem jest system klap dymowych i wentylacyjnych.

Zastosowania:

- pokrycia dachowe i zadaszenia obiektów przemysłowych, sportowych, magazynowych
- klapy wentylacyjne i dymowe
- dachowe pasma świetlne
- wiaty garażowe, ogrody zimowe
- parkingi wielkopowierzchniowe, targowiska

Specjaliści Plastics Group doradzą w wyborze paneli i systemu w zależności od potrzeb klienta. Wycena na indywidualne zamówienie.



POLIWĘGLAN LITY

MAKROLON®

OPIS I ZASTOSOWANIE

Poliwęglan jest nowoczesnym polimerowym tworzywem sztucznym, stanowi doskonały zamiennik dla szkła. Produkt charakteryzuje m. in.:

- lekkość: 2-krotnie lżejszy od szkła
- przezroczystość szkła – do 90%
- 25-krotnie większa odporność na uderzenia niż szkło
- zakres temperatur stosowania od -40 do + 120°C
- zabezpieczenie warstwą anty UV
- trudnopalność (klasa palności B1)
- trwałość – gwarancja 10 lat
- łatwość do formowania na zimno i gorąco

Płyty z poliwęglanu stosuje się w nowoczesnych rozwiązaniach architektonicznych do:

- osłon przeciwwuderzeniowych i antywłamaniowych
- szklenia okien i drzwi
- przeszkleń zewnętrznych i wewnętrznych
- konstrukcji dachów obiektów sportowych, handlowych i przemysłowych
- zadaszeń werand, ganków i balkonów
- ogrodów zimowych, oranżerii, szklarni
- do szklenia witryn sklepowych



DANE TECHNICZNE

PRZEPUSZCZALNOŚĆ ŚWIATŁA [%] POLIWĘGLAN BEZ WARSTWY OCHRONNEJ UV

Typ / Grubość [mm]	0,75	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0
Makrolon® GP b/b 099	90	90	89	89	88	87	87	86	85	83	82	80
Makrolon® NR b/b 099		88			86	85						
Makrolon® GP opal 130				40	30	23	18	13				
Makrolon® GP opal 150				60	50	40	33	28	20			
Makrolon® GP brąz 775					75	70	65	62	53			
Makrolon® FR clear 099				88	86	85	84					

PRZEPUSZCZALNOŚĆ ŚWIATŁA [%] POLIWĘGLAN Z WARSTWĄ OCHRONNĄ UV

Typ / Grubość [mm]	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0
Makrolon® UV b/b 2099	88	87	87	86	85	84	82	81	79
Makrolon® UV opal 2130	40	30	23	18	13				
Makrolon® UV opal 2150	60	50	40	33	28	20			
Makrolon® UV brąz 2850	63	50	50	50	50	50	42	36	
Makrolon® UV szary 2760		62	55	49	43	34	26		
Makrolon® UV zielony 2650		77	73	71	68	62			
Makrolon® UV niebieski 2550		61	55						

POLIWĘGLAN LITY

DANE TECHNICZNE

	Parametr	Warunki badania	Wartość	Jednostka	Metoda badania
własności fizyczne	Gęstość		1,2	g/cm³	ISO 1183-1
	Absorbcja wilgoci	Trzymane w tem p. 23°C/50 % RH	0,15	%	ISO 62-4
		Trzymane w wodzie o temp. 23°C do nasycenia	0,35	%	ISO 62-1
	Współczynnik załamania światła	Przy temp. 20°C	1,586		ISO 489
własności mechaniczne	Wytrzymałość na rozciąganie na granicy plastyczności		> 60	MPa	ISO 527-2/1B/50
	Wydłużenie przy rozciąganiu		6	%	ISO 527-2/1B/50
	Wytrzymałość na rozciąganie		> 60	MPa	ISO 527-2/1B/50
	Wydłużenie do zerwania		> 70	%	ISO 527-2/1B/50
	Moduł elastyczności		2400	MPa	ISO 527-2/1B/1
	Wytrzymałość na zginanie		ca. 90	MPa	ISO 178
	Udarność	Charpy, bez karbu	niełamiwe	kJ/m²	ISO 179/1fU
		Charpy, z karbem	ca. 11	kJ/m²	ISO 179/1eA
		Izod, z karbem	ca. 10	kJ/m²	ISO 180/1A
Izod, z karbem 3 mm		ca. 70	kJ/m²	ISO 180/4A	
własności cieplne	Temperatura mięknięcia wg VICAT'a	Metoda B50	148	°C	ISO 306
	Przewodność cieplna		0,2	W/m °C	DIN 52612
	Współczynnik rozszerzalności cieplnej		0,065	mm/m °C	DIN 53752-A
	Odporność na odkształcenia cieplne przy obciążeniu	Metoda A: 1.80 MPa	127	°C	ISO 75-2
		Metoda B: 0.45 MPa	139	°C	ISO 75-2
	Maks. stała temperatura pracy bez obciążenia		120	°C	
własności elektryczne	Odporność na przebicia elektryczne		35	kV/mm	IEC 60243-1
	Oporność właściwa		1016	Ohm x cm	IEC 60093
	Oporność powierzchniowa właściwa		1014	Ohm	IEC 60093
	Stała dielektryczna	przy 103 Hz	3.1		IEC 60250
		przy 106 Hz	3.0		IEC 60250
	Współczynnik rozproszenia ładunków elektrycznych	przy 103 Hz	0.0005		IEC 60250
		przy 106 Hz	0.009		IEC 60250

POLIWĘGLAN LITY

SKŁADOWANIE, OBRÓBKA, MONTAŻ

UWAGI OGÓLNE

Płyty z poliwęglanu Makrolon® są produkowane w technologii wytłaczania przez firmę Bayer She-et Europe - światowego lidera w produkcji płyt z materiałów termoplastycznych. Do produkcji płyt używana jest żywica poliwęglanowa Makrolon® Firmy Bayer AG. Płyty z poliwęglanu to nowoczesny materiał gwarantujący najwyższą przejrzystość oraz doskonałe właściwości mechaniczne.

TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Płyty należy transportować ostrożnie, w pozycji poziomej na palecie, zabezpieczając powierzchnię przed zarysowaniem. Płyty należy składować w suchym pomieszczeniu, w pozycji poziomej na palecie. Należy unikać wystawiania płyt w stosie na działanie promieni słonecznych. Jak wszystkie termoplasty, płyty składowane w stosie narażone na działanie słońca mają tendencję do kumulacji ciepła, co może doprowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia płyt. W przypadku składowanie płyt na zewnątrz należy przykryć paletę z płytami białą folią lub tkaniną ochronną.

OBRÓBKA

Przy obróbce mechanicznej płyt Makrolon® należy pamiętać o:

- zabezpieczeniu powierzchni płyt i folii ochronnej przed zarysowaniem;
- zapewnieniu odpowiednich warunków termicznych obróbki (np. chłodzenie przy cięciu);
- odprowadzeniu wiórów z obrabianej powierzchni i narzędzia;
- zabezpieczeniu płyt przed przemieszczaniem się w czasie obróbki (np. docisk płyt przy cięciu).

Płyty z poliwęglanu można ciąć standardową piłą tarczową z zębami z węglików spiekanych o dużej liczbie zębów na obwodzie (zęby proste). Skomplikowane, nieregularne kształty należy wycinać standardową wycinarką z ostrzem do aluminium lub frezować. Nie jest zalecane wiercenie płyt - może osłabiać strukturę wewnętrzną płyty. W przypadku konieczności wiercenia należy używać standardowych wiertel do metalu. Minimalna odległość otworu od krawędzi płyty powinna wynosić 40 mm. Płyty Makrolon® można wycinać, sztancować, frezować, ciąć laserem, termoformować, giąć na gorąco, giąć na zimno.

MONTAŻ

Przed montażem z krawędzi mocowanych w konstrukcji należy usunąć folię ochronną. Folie z pozostałej części płyt usuwamy po ostatecznym zakończeniu wszystkich prac. Płyty powinny być zamocowane z wszystkich czterech stron. Zalecana głębokość osadzenia płyt Makrolon® w konstrukcji powinna mieścić się w przedziale 15 - 20 mm (w przypadku płyt narażonych na trudne warunki eksploatacji np. wandalizm, głębokość osadzenia należy zwiększyć do 25 mm). Przy montażu płyt Makrolon® należy pamiętać, że jak każdy materiał termoplastyczny, płyty wykazują zmienność wymiarów pod wpływem temperatury i wilgoci. Z tego powodu mocowanie płyt powinno zapewniać możliwość kompensacji zmian wymiarów płyty. Minimalna wielkość dylatacji: 3 mm na każdy metr długości płyty. Rozstaw podpór przy montażu płyt Makrolon® jest zależny od wymiarów płyty, obciążenia płyty (obciążenie wiatrem i śniegiem zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi), sposobu osadzenia płyty w konstrukcji. Poniższe tabele pozwolą Państwu dobrać odpowiednią grubość płyt w zależności od obciążenia wiatrem i wymiarów płyty (rozstaw podpór).

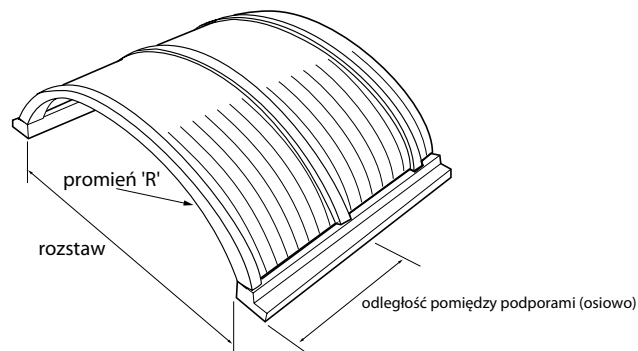
TABLICA DOBORU GRUBOŚCI PŁYTY (SZKLENIE PŁASKIE)

Szerokość płyty [mm]	Długość płyty [mm]	Obciążenie [kN/m ²]								
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	3,00	4,00
500	1000	3	3	3	3	3	3	4	5	6
	2000	3	4	4	4	5	5	5	6	6
	3000	3	4	4	4	5	5	6	6	8
	4000	3	4	4	5	5	5	6	8	8
	5000	3	4	4	5	5	5	6	8	8
	6000	3	4	4	5	5	5	6	8	8
750	1000	3	3	4	4	4	4	4	5	6
	2000	4	4	5	5	6	6	8	10	10
	3000	5	5	5	6	6	6	8	10	-
	4000	5	6	6	8	8	8	8	10	-
	5000	5	6	6	8	8	8	10	-	-
	6000	5	6	6	8	8	8	10	-	-
1000	1000	4	4	4	4	4	4	5	6	8
	2000	4	4	5	6	6	8	8	10	12
	3000	5	6	8	8	8	10	10	12	15
	4000	6	8	8	8	10	10	12	15	15
	5000	6	8	10	10	10	12	12	15	15
	6000	6	8	10	10	10	12	15	-	-
1250	2000	4	5	6	8	8	8	10	12	15
	3000	6	8	10	10	10	12	15	15	-
	4000	8	10	10	12	12	15	15	-	-
	5000	8	10	12	12	15	15	15	-	-
	6000	8	10	12	12	15	15	-	-	-
1500	2000	4	6	8	8	10	10	12	15	-
	3000	8	10	12	12	15	15	15	-	-
	4000	10	12	12	15	15	15	-	-	-
	5000	10	15	15	15	15	-	-	-	-
	6000	10	15	15	15	-	-	-	-	-
2000	2000	8	8	10	12	12	15	15	-	-
	3000	10	12	15	15	15	15	-	-	-
	4000	15	15	15	15	-	-	-	-	-
	5000	15	15	15	-	-	-	-	-	-
	6000	15	15	-	-	-	-	-	-	-

POLIWĘGLAN LITY

WYZNACZANIE MINIMALNEGO PROMIENIA GIĘCIA PŁYTY

Grubość płyty [mm]	Minimalny promień gięcia na zimno [mm]
2	300
3	450
4	600
5	750
6	900
8	1200
10	1500



Płyty Makrolon® można giąć na zimno. Minimalny promień gięcia to 150-krotność grubości płyty.

W przypadku wątpliwości prosimy o kontakt z naszym punktem sprzedaży. Szczegółowe zasady obróbki i montażu dostępne są w Plastics Group.

POLIWĘGLAN LITY

CENNIK

Grubość [mm]	Makrolon® GP ¹		Makrolon® UV ²				Makrolon® AR ³	RPC ⁴
	bezbabarwne Cena [PLN/m ²]	opal, brąz Cena [PLN/m ²]	bezbabarwne Cena [PLN/m ²]	brąz Cena [PLN/m ²]	bezbabarwne z fakturą Cena [PLN/m ²]	opal Cena [PLN/m ²]	bezbabarwne Cena [PLN/m ²]	czarne Cena [PLN/m ²]
0,75	32,00	-	-	-	-	-	-	-
1,00	41,00	-	-	-	-	-	-	-
1,5	58,00	-	-	-	-	-	-	-
2,00	77,00	-	81,00	89,00	-	89,00	-	-
3,00	116,00	127,00	121,00	133,00	-	133,00	402,00	-
4,00	155,00	170,00	161,00	177,00	-	177,00	455,00	-
5,00	194,00	213,00	201,00	221,00	-	221,00	511,00	-
6,00	233,00	256,00	241,00	265,00	-	265,00	563,00	-
8,00	311,00	342,00	322,00	354,00	-	354,00	670,00	-
10,00	388,00	421,00	402,00	-	-	-	773,00	-
12,00	467,00	-	527,00	-	-	-	880,00	-
15,00	618,00	-	690,00	-	-	-	1052,00-	-

Polska Norma PN-EN ISO 11963

WYMIARY PŁYT

1250 x 2050 - Makrolon® GP: 0,75 mm - 15 mm; Makrolon® UV: 2 mm - 12 mm

2050 x 3050 - Makrolon® GP: 1 mm - 15 mm; Makrolon® UV: 2 mm - 15 mm

2000 x 3000 - AR: 3 mm - 12 mm

2050 x 6110 - Makrolon® UV: 2 mm - 12 mm

1250 x 2050 - RPC 2 mm - 8 mm

Na zamówienie także inne wymiary i kolory.

1) Makrolon® GP poliwęglan bez warstwy ochronnej przed UV, zastosowania wewnętrzne

2) Makrolon® UV poliwęglan odporny na działanie promieni UV (obustronna warstwa ochronna)

3) Makrolon® AR poliwęglan z utwardzoną powierzchnią zewnętrzną (na zamówienie)

4) RPC poliwęglan z regnulatą (na zamówienie)

PLEXIGLAS KOMOROWY

PLEXIGLAS®



OPIS I ZASTOSOWANIE

Płyty komorowe Plexiglas SP, dostępne z 2, 3 lub 4 - ściankami, stanowią doskonały materiał do:

- zadaszeń
- ogrodów zimowych
- szklarni
- werand
- wiat
- na różnorodne przezroczyste ścianki i daszki

Główne zalety płyt komorowych Plexiglas SP:

- odporność na warunki atmosferyczne i UV
- odporność na uderzenia
- wysoka przepuszczalność światła
- niewielki ciężar
- duża sztywność
- wysoka termoizolacyjność - U do 1,6 W/m²K
- trwałość - 10 lat gwarancji
- łatwość do formowania na zimno i gorąco



Płyty komorowe Plexiglas SP dostępne są w odmianach:

Plexiglas Alltop - pokryta warstwą przepuszczającą całe spektrum promieni UV (dzięki szerokiemu rozstawowi żeber w płycie przepuszczalność światła wynosi aż 91%)

Plexiglas Heatstop - z warstwą odbijającą promienie słoneczne i zatrzymującą przepływ ciepła (dzięki temu pod dachem w lecie jest przyjemnie chłodno, a zimą ciepło nie wydostaje się na zewnątrz)

Plexiglas Resist - specjalnie wzmocniona płyta wyjątkowo odporna na grad, uderzenia itp.

Rodzaj	Typ	Kolor	Ilość ścianek	Grubość [mm]	Szerokość [mm]	Długość [mm]	Cena [PLN / m²]
SDP Resist	00721 NO DROP 16/32	bezbarwny	3	16	980/1200	6000/7000	153,65
SDP Alltop	29070 AT 16/64		2	16	980/1200		163,94
Heatstop	Heatstop SDP		4	32	1230		226,87

INFORMACJE DOTYCZĄCE DOSTĘPNOŚCI ORAZ DANE TECHNICZNE, INSTRUKCJE MONTAŻU, CENNIKI MOŻNA UZYSKAĆ U SPECJALISTÓW PLASTICS GROUP.



PŁYTY FALISTE I TRAPEZOWE Z PCW

ONDEX®



Płyty ONDEX® stosuje się jako podstawowy materiał dachowy lub ścienny w budynkach o przeznaczeniu:

- przemysłowym
- handlowym
- gospodarczym
- magazynowym
- sportowym

OPIS I ZASTOSOWANIE

Płyty ONDEX® z dwuosiowo orientowanego twardego PCW charakteryzuje:

- wysoka i regulowana przepuszczalność światła
- trwałość
- odporność na związki chemiczne
- wysoka odporność na uderzenia
- wysoka wytrzymałość na grad
- wysoka wytrzymałość na zginanie
- niski ciężar
- jednorodność
- możliwość gięcia podczas montażu

Płyty ONDEX® dostępne są w trzech klasach grubości:

- ECOLUX - grupa ekonomiczna, dostosowana do specjalnych potrzeb, segment DIY. Grubość +/- 0,8 mm. Gwarancja 5 lat.
- SOLLUX - grupa produktów standardowych. Szeroka gama produktów stosowanych do pokryć i okładzin. Grubość +/- 1,0 mm. Gwarancja 7 lat.
- HR - grupa produktów o wyjątkowej wytrzymałości na uderzenia. Grubość +/- 1,2 mm. Gwarancja 10 lat.

Płyty ONDEX® stosuje się do wykonywania:

- dachowych pasm świetlikowych
- świetlików łukowych
- doświetli fasadowych
- kompletnych elewacji (transparentnych i nieprzezroczystych)
- zadaszeń wiat, altan, tarasów, pergoli
- daszków przeciwdeszczowych
- chłodni kominowych
- okładzin ścian tuneli
- szklarni (wersja BIO)
- osłon taśmociągów

Wszystkie zalety płyt ONDEX® posiadają także osłony z PCW do taśmociągów znajdujące zastosowanie wszędzie tam, gdzie transportuje się towary sypkie, np. w kopalniach, zakładach chemicznych, cukrowniach.

DANE TECHNICZNE

Dwuosiowa orientacja jest procesem technologicznym opracowanym i opatentowanym przez firmę ONDEX®. Polega to na rozciąganiu wzdłużnym i poprzecznym płyt, w wyniku czego osiągnięto unikalną wytrzymałość w szerokim zakresie temperatur. W ciągu 10 lat przepuszczalność światła nie spada poniżej 80% !

Dane techniczne	Norma	Jednostka	Wartość
Gęstość	PN-EN ISO 1183-1:2006	g/cm ³	1,38 +/- 5%
Wytrzymałość na rozciąganie	PN-EN ISO 527-1:2012	MPa	≥ 75
Współczynnik wydłużenia przy zerwaniu	PN-EN ISO 527-1:2012	%	≥ 50
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	PN-EN ISO 527-1:2012	MPa	3200
Wytrzymałość na rozciąganie udarowe	PN-EN ISO 8256:2006	kJ/m ²	≥ 1000
Temperatura mięknięcia wg Vicata	PN-EN ISO 306:2006	°C	≥ 80
Klasyfikacja ogniowa w zakresie reakcji na ogień	PN-EN 13501-1+A1:2010		B-s1, d-0
Przewodność cieplna	DIN 52610	W/m°C	0,14
Współczynnik rozszerzalności termicznej od -30°C do +30°C	ASTM D696	10-6 mm/mm°C	68,5

Wszystkie płyty ONDEX® posiadają znak budowlany B i produkowane są zgodnie z normą PN-EN 1013-1:2001 i PN-EN 1013-3:2002

Płyty ONDEX® HR posiadają Aprobata Techniczną ITI AT-15-3043/2013 dopuszczającą stosowanie przy wykonywaniu ścian budynków.

Wg powyższej Aprobaty sklasyfikowane zostały jako niezapalne, niekapiące i nierozprzestrzeniające ognia (NRO) i nieodpadające pod wpływem ognia (klasyfikacja ogniowa ITI w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany 1152.1/13/Z00NP)

PŁYTY FALISTE I TRAPEZOWE Z PCW

SKŁADOWANIE, OBRÓBKA, MONTAŻ

UWAGI OGÓLNE

1. Płyt nie stosować na dachach o spadku mniejszym niż 7 stopni (zalecane od 10 stopni).
2. Płyty stosować tylko w miejscach, gdzie nie nagrzewają się powyżej 60°C.
3. Nie stosować żadnej izolacji cieplnej za lub pod płytami.
4. Zabronione jest chodzenie bezpośrednio po płytach. W przypadkach koniecznych (np. w trakcie montażu) stosować tzw. „łaty”.

TRANSPORT I SKŁADOWANIE

1. Płyty w stosie przechowywać na paletach lub na kantówkach.
2. Nie kłaść na rozgrzanych podłożach!
3. Płyty w stosie składować na płaskiej powierzchni i okrywać jasną, nie przepuszczającą światła plan-deką. Stos chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym (efekt kumulacji ciepła) i wilgocią.
3. Maksymalna wysokość stosu przy składowaniu: 50 cm dla płyt ONDEX® HR, ECOLUX®, SOLLUX®.

OBRÓBKA

Przy każdej obróbce płyty należy podeprzeć i unieruchomić!

CIĘCIE

Do cięcia stosować piły o drobnych zębach i niewielkim rozwarciu (np. piły do metalu). W przypadku cięcia maszynowego należy stosować tarczę diamentową lub tarcze o drobnych zębach z węglików spiekanych.

WIERCENIE

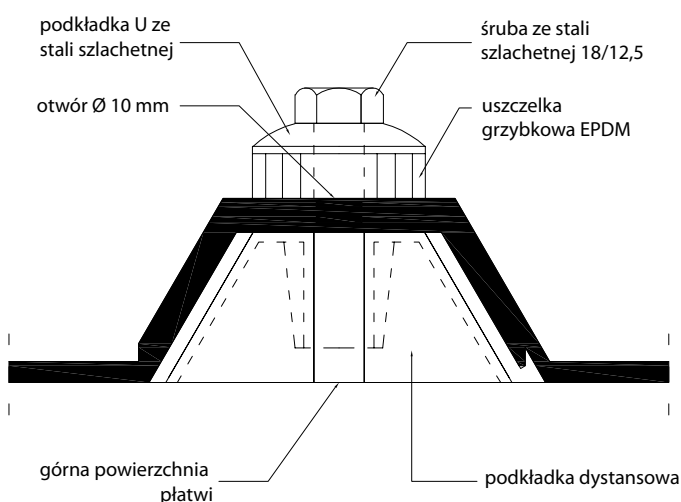
Wiercić (nie przebijać!) otwory o 3 mm większe od trzpienia śruby, stosując wiertła do tworzyw sztucznych (np. „Unibit”) lub typowe wiertła kręte do metalu. Przy zakładkach wzdłużnych otworów nie należy wiercić w odległości mniejszej niż 50 (40) mm od brzegu płyty.

MONTAŻ

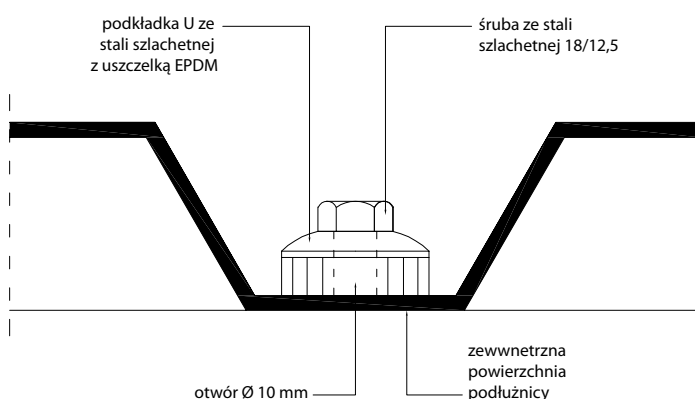
1. Nie montować płyt uszkodzonych (np. pękniętych) w transporcie lub w czasie obróbki.
2. Nie wykonywać montażu w temperaturze poniżej 5°C.
3. Płyty montować stroną zabezpieczoną przed promieniowaniem UV (strona, na której znajdują się naklejki lub wytłoczony napis) ku górze.
4. Konstrukcja, do której mocowane są płyty powinna być koloru jasnego lub w miejscach styku z płytami pomalowana na białą.
5. Płyty układać rzędami w kierunku odwrotnym do kierunku najczęściej wiejących wiatrów oraz od dołu do góry.
6. Kolejne rzędy przesunąć o 1/2 szerokości płyty.
7. Płyty układane na ścianie mocować w dolinach fal, a układane na dachu (przy zastosowaniu odpowiednich podkładek dystansowych) – na grzbiecie fal.
8. Brzeg okapowy i połączenia płyt (zakładki wzdłużne) mocować na pławie na każdej fali (przy profilach małych co drugą falę), a środek płyty co drugą lub trzecią falę.
9. Połączenia płyt należy uszczelniać silikonem lub taśmą uszczelniającą. Do uszczelnienia brzegu okapowego (ew. kalenicowego) stosować wypełniacz uszczelniający PUR lub PE. Zaleca się obróbkę uszczelniającą i zamykającą dach na krawędzi wiatrownicowej.

Szczegółowe zasady obróbki i montażu dostępne w Plastics Group.

Rys. ZASADA MOCOWANIA PŁYT ONDEX



1. Dach - otwory w szczycie fali



2. Fasady - otwory w dole fali

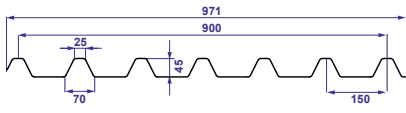
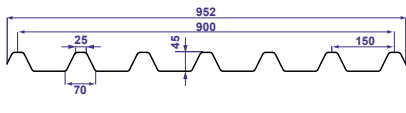
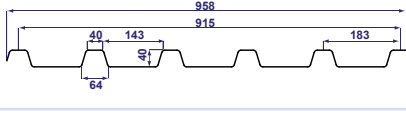
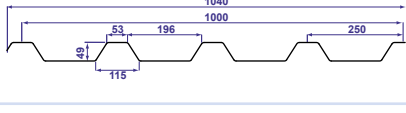
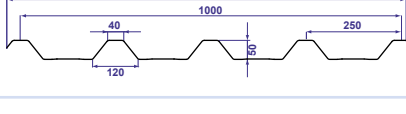
PŁYTY FALISTE I TRAPEZOWE Z PCW

WYKAZ NAJPOPULARNIEJSZYCH PROFILÓW INDEX

Symbol profilu	Dostosowany do profilu blachy	Kształt i wymiary profilu [mm]	Szerokość płyty [mm]	Szerokość krycia [mm]	Dostępne długości [mm]	Dostępne wersje	Dostępne kolory	Zabezp UV 1- lub 2-stronne	Promień gięcia [mm]
GRECA 70/18	-		1095	1050	2500, 3000, wg zamówienia	E	bezbarny niebieski transp czerwony transp zielony transp żółty transp dymiony transp opal	1	2000
						S	bezbarny dymiony biały opaą szary opaą	1	
						H	bezbarny dymiony biały opaą szary opaą	1	
IRON 76/18	-		1106	988	2500, 3000, wg zamówienia	E	bezbarny dymiony	1	2000
						S	bezbarny dymiony	1	
						H	bezbarny	1	
94/35	ONDULINE		940	752	wg zamówienia	E	bezbarny	1	11000
130/30	CEMBRIT ONDURA		1120	1040	1250, 2500, wg zamówienia	E	bezbarny opal	1	7000
			1000	910	wg zamówienia	S	bezbarny		
			1000	910	wg zamówienia	H	bezbarny biały opaą szary opaą		
177/51	CEMBRIT ASBESTOS		1097	885	wg zamówienia	E	bezbarny	1	10000
						S	bezbarny szary opaą	1	
						H	bezbarny biały opaą szary opaą	1	
137,5/17,5	BUDMAT BORG BALEX		1148	1100	6000, 7000, wg zamówienia	S	bezbarny	2	5000
207/32	ARCELOR		1068	1035	wg zamówienia	H	bezbarny	2	11000
207/35 (32)	BUDMAT FISCHER FLORIAN HOESCH		1080	1035	6000, 7000, wg zamówienia	S, H	bezbarny	2	11000

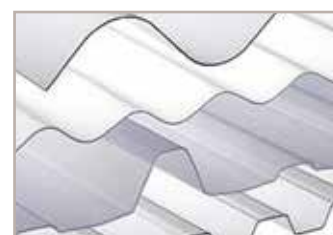
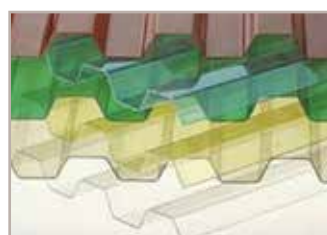
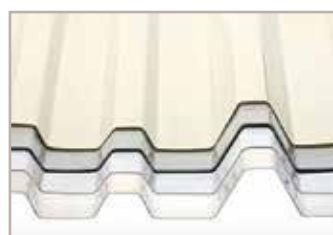
PŁYTY FALISTE I TRAPEZOWE Z PCW

WYKAZNAJPOPULARNIEJSZYCHPROFILIONDEX

Symbol profilu	Dostosowany do profilu blachy	Kształt i wymiary profilu [mm]	Szerokość płyty [mm]	Szerokość krycia [mm]	Dostępne długości [mm]	Dostępne wersje	Dostępne kolory	Zabezp UV 1- lub 2-stronne	Promień gięcia [mm]
150/45	BUDMAT RUUKKI ALUFORM		971	900	wg zamówienia	S	biały opaą szary opaą	1	11000
			952	900		H	bezbarny opal beż opaą	2	
183/40	HOESCH FLORIAN HAIRONVILLE		958	915	wg zamówienia	H	bezbarny	2	18000
250/50 (2007)	FISCHER 2007 HOESCH		1040	1000	wg zamówienia	H	bezbarny	2	18000
250/50 (Alt)	FISCHER		1050	1000	wg zamówienia	H	bezbarny	2	18000

W ofercie dostępne są również inne profile. W przypadku projektowania połączenia płyt ONDEX z blachą trapezową prosimy o sprawdzenie kompatybilności przekrojów. Wyłuszczone pozycje dotyczą standardów magazynowych Plastics Group. Informacje o dostępności innych wersji i rozmiarów w oddziałach PG.

UWAGA! GWARANCJA OBEJMUJE TYLKO PŁYTY UŻYTKOWANE ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ MONTAŻU DOSTĘPNĄ W PLASTICS GROUP.



Przykłady płyt Ondex

CENNIK

Nazwa	Cena [PLN/m ²]	
	bezbarny, kolory transp	kolory opaą
ECOLUX	24,00	28,50
SOLLUX	34,00	37,10
HR	54,50	

PŁYTY FALISTE I TRAPEZOWE Z PCW

ONDEX® BIO



OPIS I ZASTOSOWANIE

Płyty ONDEX® BIO - unikalne rozwiązanie dla ogrodnictwa.

Rozwiązanie materiałowe o unikalnej charakterystyce, porównywalnej ze szkłem mineralnym.

Główne cechy:

- wysoka przepuszczalność światła LT do 90%
- przepuszczalność promieniowania ultrafioletowego = 22-8% w zależności od wersji
- przepuszczalność krótkiej podczerwieni 90%
- tłumienie długiej podczerwieni = 99%
- odporność na chemikalia
- mały ciężar (ponad 4-krotnie mniej od szyby 4 mm)
- wysoka wytrzymałość mechaniczna na obciążenia ciągłe (wiatr, śnieg) oraz na gradobicie
- pozostałedane techniczne jak dla pozostałych płyt ONDEX

Powyższe cechy sprawiają, że płyty ONDEX® BIO są doskonałą alternatywą dla tradycyjnie stosowanego w budowie szklarni szkła mineralnego



CENNIK

Nazwa	Okres gwarancji [lata]	Cena [PLN/m ²]
		wszystkie wersje kolorystyczne
BIO 1	7	33,00
BIO 2	10	35,00
BIO 3	12	39,80



Płyty dostępne na zamówienie.

Nazwa profilu	Kształt i wymiary profilu [mm]	Szerokość płyty [mm]	Szerokość krycia [mm]	Dostępne długości [mm]	Dostępne wersje	Dostępne kolory	Promień gięcia [mm]	Max rozstaw podpór (*) [mm]
TOG 77/20		1133	1008	wg zamówienia	BIO 1	bezbarny biały	2500	880
					BIO 2	bezbarny bezbarwny dyfuzja 80% biały		1220
					BIO 3	bezbarny biały		1340
T015 76/18		1112	988	wg zamówienia	BIO 1	bezbarny	2000	1030
					BIO 2	bezbarny bezbarwny dyfuzja 50%		1160
					BIO 3	bezbarny		1280

(*) - wartości podane dla parcia wiatru 50 daN/m² i obciążenia śniegiem 70 daN/m². Min. nacylenie połaci 10%.

PŁYTY FALISTE I TRAPEZOWE Z PCW

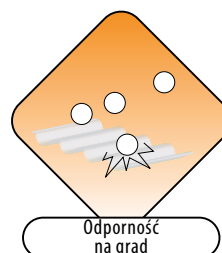
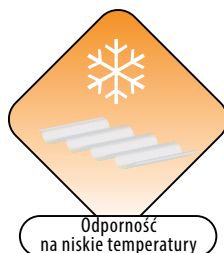
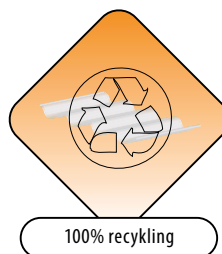
10 ZASAD OBCHODZENIA SIĘ Z PŁYTAMI ONDEX® - ECOLUX®, SOLLUX®, HR

1. Dokładnie skontrolować towar przy odbiorze. Późniejsze reklamacje nie będą uwzględniane. Materiał wadliwy lub uszkodzony w czasie transportu oznaczyć i nie używać go.
2. Wskazówki odnośnie składowania. Płyt falistych składowanych w stosie nie wystawiać na działanie promieni słonecznych (efekt soczewki skupiającej kumulację ciepła). Płyty muszą być składowane na równym podłożu, należy okryć je jasną, nieprzepuszczającą światła, plandeką. Stos może mieć maksymalnie 50 cm wysokości. Nie dopuszczać do przegrzania i zawilgocenia! Nie kłaść na rozgrzanych podłożach, takich jak np. dachy kryte papą, skrzynie ładunkowe samochodów ciężarowych! Podkładać kantówki!
3. Cięcie ręczne. Stosować piły ręczne o drobnych zębach i niewielkim rozwarciu (30 stopni), np. piłę do metalu. Cięcie maszynowe: znakomicie nadaje się pilarka elektryczna zaopatrzona w tarczę o drobnych zębach z węglików spiekanych. Polecamy do cięcia tarczę diamentową! Podczas cięcia płyta musi być należycie unieruchomiona np. łatą blokującą.
4. Wiercone otwory powinny być 3 mm większe od trzpienia śruby! Otwory pod śruby należy wyłącznie wiercić, nie wybijać! Do wykonania otworów stosuje się typowe wiertła kręte do metalu, lekko stępione (wierzchołek i powierzchnię boczną nowego wiertła przetrzeć drobnopięnistym papierem ściernym). Wywiercone otwory oczyścić z wiórów.
5. Mocowanie, rozstaw płatwi i podłużnic, zużycie materiału.
6. Płyty faliste mocować do ściany tylko w dolinie fal! Płyty faliste na dachu mocować na grzbiecie fali, stosując odpowiednie podkładki dystansowe. Po dachach chodzić tylko po specjalnie przygotowanych deskach. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa pracy. Wystawianie płyt poza płatew okapową. Płyta powinna wystawać co najmniej 50 mm poza płatew okapową, ale tak, by odległość wystającej krawędzi od osi najbliższej była nie większa niż 200 mm.

Prawidłowy dobór profilu związany jest ze spadkiem dachu, odległością okapu od kalenicy (czyli długością spływu wody) oraz rozstawem podpór wynikającym ze statyki konstrukcji i funkcji przewidzianych dla budynku. Biorąc pod uwagę te parametry, należy dobrać tak profil fali, którego przekrój pozwoli na dostateczne odprowadzenie wody deszczowej, wykluczając możliwość przelewania się wody przez grzbiety fal w przypadku gwałtownej ulewy przy niewielkim spadku dachu! Zabezpieczenie: stosować zakładki boczne o szerokości 1 1/2 fali lub 2 fal, zależnie od profilu. Dla dachów o dużych powierzchniach i wymaganiach zalecany jest zazwyczaj profil 177/51. Względy estetyczne - optyczne nie powinny decydować o doborze profilu.

7. Płyty faliste układa się zawsze kierunku przeciwnym do przeważającego na danym terenie kierunku wiatru, kładąc płyty zawsze stroną z warstwą ochronną przed promieniowaniem UV ku górze! Patrz na naklejkę „Sonnenseite = strona słoneczna” lub wytłoczony napis PA 111-2.365. Minimalny spadek dachu 7°, w pozostałych przypadkach zgodnie z instrukcją montażu. Korzystaj z propozycji producenta!
8. Płyty ONDEX® podlegają dylatacjom cieplnym. W obszarach zakończeń pozostawić luz ok. 3 mm, zależny od długości płyty. Niebezpieczeństwo powstania naprężeń i deformacji!
9. Fragmenty powierzchni płyt, stykające się z ciemnymi i czarnymi podłożami lub elementami konstrukcji, należy pokryć białymi (jasnymi) paskami pianki polietylenowej lub pomalować na biało. Płyt świetlikowych nie wolno instalować na czarnych dachach np. pokrytych papą. Pod płyty świetlikowe nie wkładać żadnych materiałów izolacyjnych.
10. Wszelkie rozwiązania konstrukcyjne, w których stosuje się płyty ONDEX muszą uwzględniać wentylację płyt. Unikać przegrzania. W przypadkach specjalnych oraz dla konstrukcji podwójnie deskowanych, należy koniecznie skorzystać ze szczegółowych rozwiązań proponowanych przez producenta.

Szczegóły dotyczące grubości poszczególnych profili dostępne w oddziałach Plastics Group.



ELEMENTY DO MOCOWANIA

PAKIETY



OPIS I ZASTOSOWANIE

Zgodnie z wytycznymi producenta płyty ONDEX stosowane na elewacjach mocuje się w dolinie fali, stosowane na dachach mocuje się na grzbiecie fali.

Dla płyt o wysokości 17/18mm, 35mm, 50/51mm oferujemy rozporowe podkładki dystansowe do montażu na dachach.

System zastępuje dotychczasowe pakiety montażowe do płyt falistych i trapezowych.

Uzyskuje się znaczące ułatwienie i skrócenie czasu montażu płyt

- montaż od góry płyty po ułożeniu płyt na połaci, eliminuje ryzyko złego rozłożenia podkładek na płatwiach
- montaż jednoosobowy (przez jednego monter)

Materiały odporne na starzenie i korozję - śruba ze stali nierdzewnej klasy A2 z podkładką EPDM

Dostępne w dwóch wersjach:

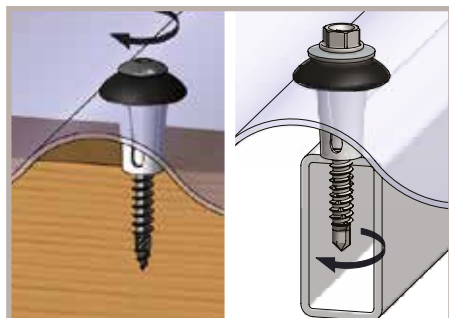
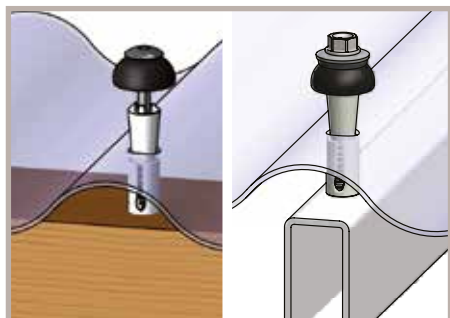
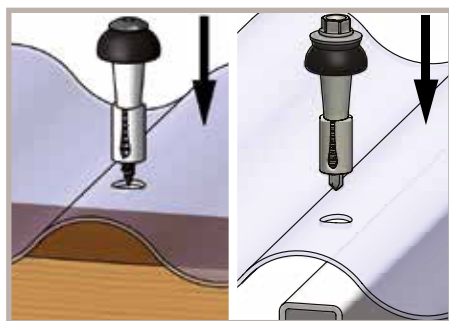
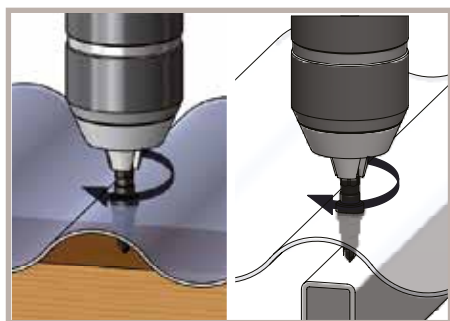
- wkręty do drewna
- samowierzące do metalu

W uzupełnieniu oferty frez bitowy do wiercenia otworów w płytach Ondex



CENNIK

Nazwa	Cena [PLN]
Pakiet Ondex 18mm (podkł+wkręt do drewn) 1 kpl.	1,35
Pakiet Ondex 18mm (podkł+wkręt do met) 1 kpl.	2,27
Pakiet Ondex 35mm (podkł+wkręt do met) 1 kpl.	5,50
Pakiet Ondex 50mm (podkł+wkręt do drewn) 1 kpl.	5,10
Pakiet Ondex 50mm (podkł+wkręt do met) 1 kpl.	5,90
Frez bitowy 4-10mm do płyt Ondex	56,00



Dla każdego przekroju płyt ONDEX przy tematach inwestycyjnych możemy zaoferować kaloty montażowe.

Nazwa	Cena [PLN/100 szt.]
Kalota - otwór na wkręt fi 7,2 mm	96,00



OSŁONY TAŚMOCIĄGÓW

ONDEX®



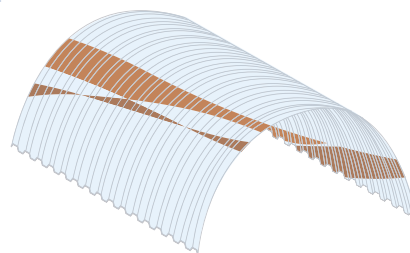
OPIS I ZASTOSOWANIE

Osłony taśmociągów (capot-y) produkowane są poprzez formowanie bezbarwnych płyt trapezowych Ondex Ecolux 70/18. Produkty charakteryzuje:

- odporność na korozję
- niepalność
- łatwość konserwacji
- niski ciężar
- łatwość montażu i demontażu (w razie konieczności kontroli lub serwisu pasa transmisyjnego)
- skuteczna ochrona pasów transmisyjnych i transportowanych materiałów przed warunkami pogodowymi
- szeroki asortyment wymiarów

Osłony z twardego PCW ONDEX® używane są do przykrywania pasów transmisyjnych w fabrykach, magazynach itp.

MONTAŻ



Osłony o numerach 1-2-3-4 (patrz tabela str. 30)

Osłony spoczywają na kątownikach ze stali, które uniemożliwiają osłonie ześlizgnięcie się z ustalonej pozycji. Każda płyta jest mocowana przy pomocy taśmy ze stali nierdzewnej V2A o szerokości 20 mm i grubości 0,6 mm. Punkt zamocowania znajduje się w dolinie fali, gdzie dwie płyty zachodzą na siebie. Dodatkową taśmę należy zastosować w połowie długości każdej osłony nr 4. Jak jest to pokazane na rysunku nr 2 i w zależności od długości osłony, taśma ze stali nierdzewnej V2A jest mocowana w następujący sposób:

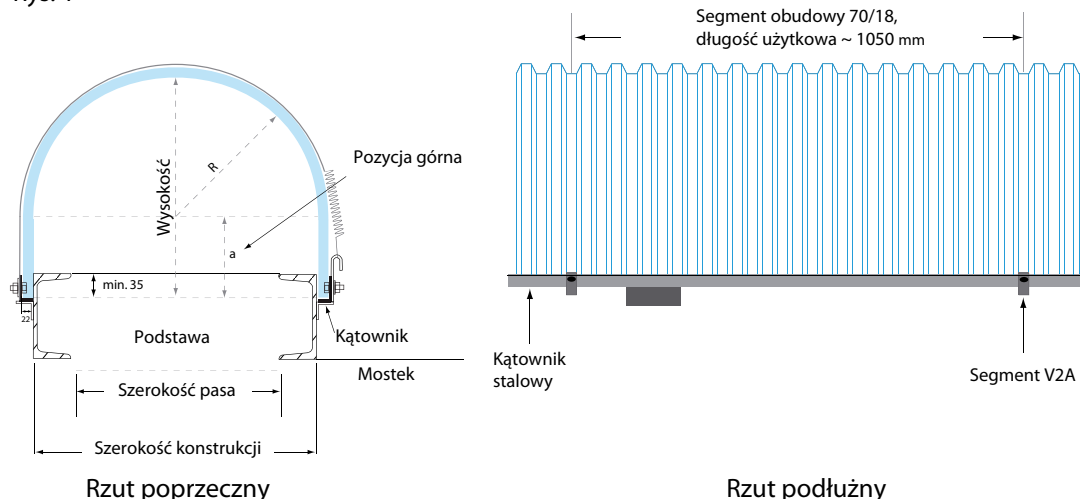
- a) po jednej stronie kątownika przy pomocy śruby mocującej M8/25 oraz stalowego pierścienia o średnicy 28x9 należy wywiercić otwór w osłonie w punkcie 2,5 cm powyżej śruby bez napinania sprężyny;
- b) z boku i odpowiednio w tych samych odległościach należy umocować cynkowy hak do stalowego wspornika przy użyciu śruby M8/25 i pierścienia o średnicy 28x9.

Taśma stalowa napinana jest przy pomocy sprężyny. Należy wziąć pod uwa-

gę fakt, że otwory muszą być wymierzone i wywiercone na miejscu montażu. Osłony na numerach 5-6-7 (patrz tabela str. 30) Konieczny jest montaż łuku wspornikowego w miejscu nakładania się płyt na siebie oraz w połowie każdej płyty. Najpierw należy te łuki są umocować do wierzchołka osłony przy pomocy śruby, a następnie osłone i łuk połączyć z kątownikiem podstawy, używając śruby mocującej, nakrętki motylkowej i kształtownika L, dostarczonym w zestawie montażowym.

ONDEX® jest w stanie dostarczyć wszystkie akcesoria. Konstruktor musi jedynie zapewnić kształtownik podstawy.

Rys. 1



CENNIK

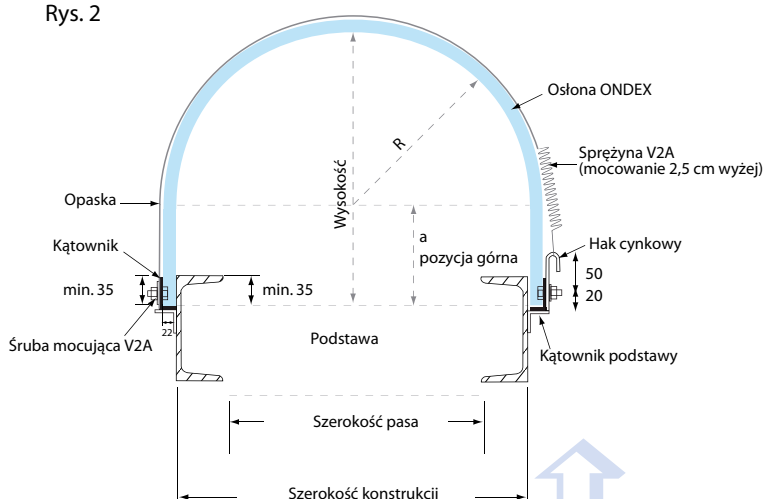
Typ	Promień (r) [mm]	Szerokość krycia (b) [mm]	Szerokość taśmociągu (a) [mm]	Waga [kg]	Cena [PLN]
1	350	700	400	3,6	200,00
2	400	800	500	4,0	220,00
3	475	950	650	4,5	240,00
4	575	1150	800	5,3	278,00
5	675	1350	1000	6,0	305,00
6	800	1600	1200	7,0	350,00
7	900	1800	1400	7,7	385,00

Długość efektywnego krycia: ok. 1050 mm.

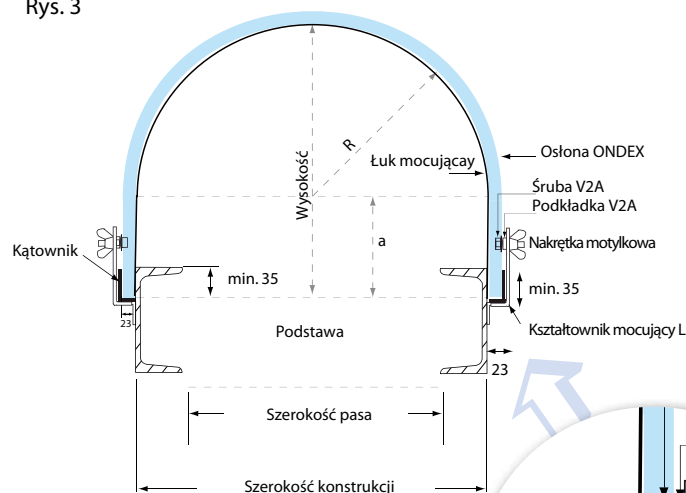
MOCOWANIA OSŁON DO TAŚMOCIĄGÓW

Nazwa	Rodzaj	Cena [PLN]
Dla typu 1-4	Pasy dł. 2,30 m	110,00
Dla typu 5	Łuk metalowy	175,50
Dla typu 6	Łuk metalowy	187,00
Dla typu 7	Łuk metalowy	202,00

Rys. 2

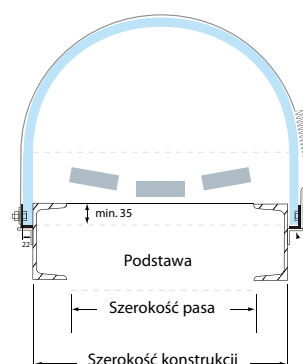


Rys. 3



Mocowanie wyłącznie dla płyt nr 5-6-7

Rys. 4



XPS - EKSTRUDOWANY POLISTYREN

STYRISOL®



OPIS I ZASTOSOWANIE

XPS charakteryzuje się zamkniętą komórkową, jednorodną strukturą w całej swojej masie, co gwarantuje utrzymanie jego właściwości izolacyjnych w długim okresie. Produkt ten posiada doskonały współczynnik przenikania ciepła „λD”. Styrisol® produkowany przez Abriso przy użyciu dwutlenku węgla jako gazu wytłaczającego dostępny jest w kolorze żółtym w różnych grubościach. Ekstrudowany polistyren może być wykorzystywany w zestawieniu z większością materiałów budowlanych (wapno, cement, tynk, bezwodny tynk, alkohole, kwasy i zasady). Rozpuszczalniki na bazie ropy naftowej, smoły węglowej i produkty pochodne mogą wpłynąć na materiał. Rozpuszczalniki takie, jak aceton, octan etylu, benzyna, toluen mogą uszkodzić płyty.

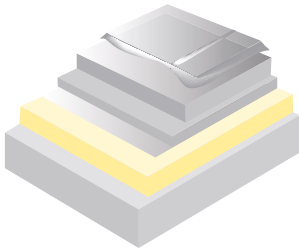
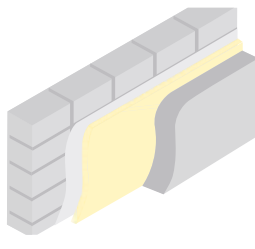
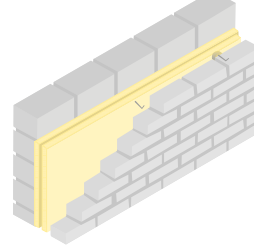
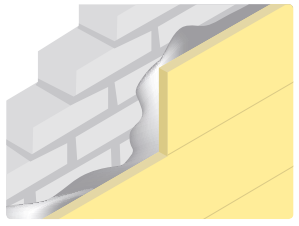
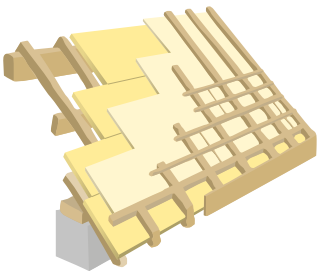
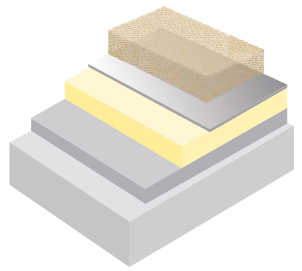
XPS charakteryzuje:

- doskonałe właściwości izolacyjne,
- minimalna absorpcja wody,
- wysoka wytrzymałość na ściskanie,
- odporność na gnienie,
- odporność na grzyby i mikroby,
- odporność na niszczenie przez robactwo i gryzonie,
- właściwości samogasnące.

XPS stosuje się do:

- izolacji termicznej fundamentów, piwnic, dachów spadzistych oraz płaskich izolacji ścian budynków i innych elementów betonowych
- izolacji podłóg obciążonych - montaż pod betonem, nad betonem, dodatek do betonu,
- płyty izolacyjne Styrisol® można wykorzystywać we wszystkich standardowych systemach ogrzewania podłogowego.

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA

		
IZOLACJA PODŁOGI	IZOLACJA PIWNICY	IZOLACJA MURU SZCZELINOWEGO
		
IZOLACJĄ ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ	IZOLACJA DACHÓW STROMYCH	IZOLACJA SUFITÓW

XPS - STYRISOL®

DANE TECHNICZNE

Właściwości		Jednostka	Kod oznaczeń wg EN13164	STYRISOL®															
Kształt krawędzi				RR 										SP 					
Wykończenie powierzchni licowej *				GL		RU		FG		DG		WA		GL		RU		FG	
Wykończenie krawędzi *				RR										SP					
Długość x szerokość		[mm]		1250 x 600 oraz 2500 x 600 ***															
Gęstość		[kg/m³]		33±3		33±3		33±3		33±3		33±3		33±3		33±3		33±3	
Współczynnik przewodzenia ciepła		λD [W/(m x K)]		λD		λD		λD		λD		λD		λD		λD		λD	
Opór cieplny		RD [m²K/W]			RD		RD		RD		RD		RD		RD		RD		RD
Grubość	20	[mm]		0,035	0,55	0,035	0,55	0,035	0,55	0,035	0,55	0,035	0,55						
	25**			0,035	0,7	0,035	0,7	0,035	0,7	0,035	0,7	0,035	0,7	0,035	0,7	0,035	0,7	0,035	0,7
	30			0,035	0,85	0,035	0,85	0,035	0,85	0,035	0,85	0,035	0,85	0,035	0,85	0,035	0,85	0,035	0,85
	40			0,035	1,1	0,035	1,1	0,035	1,1	0,035	1,1	0,035	1,1	0,035	1,1	0,035	1,1	0,035	1,1
	50			0,035	1,4	0,035	1,4	0,035	1,4	0,035	1,4	0,035	1,4	0,035	1,4	0,035	1,4	0,035	1,4
	60			0,035	1,7	0,035	1,7	0,035	1,7	0,035	1,7	0,035	1,7	0,035	1,7	0,035	1,7	0,035	1,7
	70**				1,9		1,9		1,9		1,9		1,9		1,9		1,9		1,9
	80			0,038	2,10	0,038	2,10	0,038	2,10	0,038	2,10	0,038	2,10	0,038	2,10	0,038	2,10	0,038	2,10
	90**				2,35		2,35		2,35		2,35		2,35		2,35		2,35		2,35
	100			0,038	2,6	0,038	2,6	0,038	2,6	0,038	2,6	0,038	2,6	0,038	2,6	0,038	2,6	0,038	2,6
	120			0,038	3,35	0,038	3,35	0,038	3,35	0,038	3,35	0,038	3,35	0,038	3,35	0,038	3,35	0,038	3,35
	140**				3,9		3,9		3,9		3,9		3,9		3,9		3,9		3,9
	160**				4,45		4,45		4,45		4,45		4,45		4,45		4,45		4,45
Napężenie ściskające prz 10 % odkształceniu względny		[N/mm²]	CS (10/Y)	20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300			
Wytrzymałość na rozciąganie		[mm/ (m°K)]		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07			
Właściwości palne		[klasa Euro]		E		E		E		E		E		E		E			
Długotrwała nasiąkliwość wodą (28 dni)		%	WL(T) 0,7	0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7			
Absorbcja wody przy długotrwałej dyfuzji (28 dni)		%	WD(V)3	3		3		3		3		3		3		3			
Zakres temperatur		[°C]		60/+70		60/+70		60/+70		60/+70		60/+70		60/+70		60/+70			

* Krawędzie: RR-Proste, SP- Na zakładkę, TG-Pióro wpust
Powierzchnia: GL-Gładka, RU- Porowata, WA-Wafel, FG-Porowata z drobnymi rowkami, DG-Porowata z grubymi rowkami.

** Na zamówienie .

*** Inne wymiary na zamówienie.



XPS - STYRISOL®

DANE TECHNICZNE

Właściwości		Jednostka	Kod oznaczeń wg EN13164	STYRISOL®												Norma		
Kształt krawędzi				SP 				TG 										
Wykończenie powierzchni licowej *				DG		WA		GL		RU		FG		DG		WA		
Wykończenie krawędzi *								TG										
Długość x szerokość		[mm]		1250 x 600 oraz 2500 x 600 ***														
Gęstość		[kg/m³]		33±3		33±3		33±3		33±3		33±3		33±3		33±3		DIN EN 1602
Współczynnik przewodzenia ciepła		λD [W/(m x K)]		λD		λD		λD		λD		λD		λD		λD		DIN EN 13164
Opór cieplny		RD [m²K/W]			RD		RD		RD		RD		RD		RD		RD	
Grubość	20	[mm]						0,035	0,55	0,035	0,55	0,035	0,55	0,035	0,55	0,035	0,55	
	25**			0,035	0,7	0,035	0,7	0,035	0,7	0,035	0,7	0,035	0,7	0,035	0,7	0,035	0,7	
	30			0,035	0,85	0,035	0,85	0,035	0,85	0,035	0,85	0,035	0,85	0,035	0,85	0,035	0,85	
	40			0,035	1,1	0,035	1,1	0,035	1,1	0,035	1,1	0,035	1,1	0,035	1,1	0,035	1,1	
	50			0,035	1,4	0,035	1,4	0,035	1,4	0,035	1,4	0,035	1,4	0,035	1,4	0,035	1,4	
	60			0,035	1,7	0,035	1,7	0,035	1,7	0,035	1,7	0,035	1,7	0,035	1,7	0,035	1,7	
	70**				1,9		1,9		1,9		1,9		1,9		1,9		1,9	
	80			0,038	2,10	0,038	2,10	0,038	2,10	0,038	2,10	0,038	2,10	0,038	2,10	0,038	2,10	
	90**				2,35		2,35		2,35		2,35		2,35		2,35		2,35	
	100			0,038	2,6	0,038	2,6	0,038	2,6	0,038	2,6	0,038	2,6	0,038	2,6	0,038	2,6	
	120			0,038	3,35	0,038	3,35	0,038	3,35	0,038	3,35	0,038	3,35	0,038	3,35	0,038	3,35	
	140**				3,9		3,9		3,9		3,9		3,9		3,9		3,9	
160**			4,45		4,45		4,45		4,45		4,45		4,45		4,45			
Napężenie ściskające prz 10 % odkształceniu względny		[N/mm²]	CS (10/Y)	20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300		DIN EN 826
Wytrzymałość na rozciąganie		[mm/ (m°K)]		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07		DIN EN 53752
Właściwości palne		[klasa Euro]		E		E		E		E		E		E		E		DIN EN 13501-1
Długotrwała nasiąkliwość wodą (28 dni)		%	WL(T) 0,7	0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		DIN EN 12087
Absorbcja wody przy długotrwałej dyfuzji (28 dni)		%	WD(V)3	3		3		3		3		3		3		3		DIN EN 12088
Zakres temperatur		[°C]		60/+70		60/+70		60/+70		60/+70		60/+70		60/+70		60/+70		



XPS - STYRISOL®

CENNIK

Grubość (mm)	Pakowanie					Cena [PLN/m ²]
	Ilość płyt w paczce	m ² / paczka		m ³ / paczka		
		125 x 60 cm	250 x 60 * cm	125 x 60 cm	250 x 60 * cm	
20	20	15	30	0,3	0,6	12,40
30	14	10,5	21	0,315	0,63	17,10
40	10	7,5	15	0,3	0,6	22,80
50	8	6	12	0,3	0,6	28,50
60	7	5,25	10,5	0,315	0,63	34,20
80	5	3,75	7,5	0,3	0,6	45,60
100	4	3	6	0,3	0,6	57,00
120	4	3	6	0,36	0,72	94,80
140 *	3	2,25	4,5	0,315	0,63	110,60
160 *	3	2,25	4,5	0,36	0,72	126,40

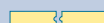
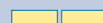
Płyty z krawędzią „pióro - wpust” 30 - 100 mm - 710 zł/m³.

* Grubość na zamówienie

OPÓR CIEPLNY*

Grubość (mm)	20	25	30	35	40	50	60	65	70	80	90	100	120	140	160
R ₀	0,55	0,70	0,85	1,00	1,10	1,40	1,70	1,75	1,90	2,15	2,50	2,80	3,35	3,90	4,45

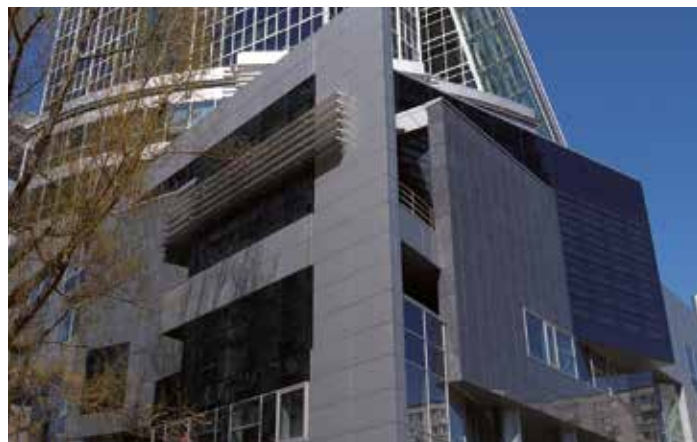
ZASTOSOWANIE

STYRISOL®	Wykończenia powierzchni i krawędzi	Gładkie			Waflowe	Szorstkie*
						
Podłoga	Projekty budowlane	■	■			
	Przemysłowe	■	■			
Ściany	Mury szczelinowe			■		
	Ściany wewnętrzne	■			■	
	Most przemarzania	■			■	
	Ściany zewnętrzne	■			■	
Sufity	Sale gimnastyczne, hale przemysłowe			■		
Dachy	Dachy odwrócone pokryte żwirem lub płytkami (np. taras, zielony dach)		■			
	Dachy spadziste			■		
Piwnice	Podłogi		■	■		
	Ściany		■			
Inne	Płyty warstwowe	■				■

*Z folią lub bez folii z rowkami.

WEŁNA MINERALNA

ROCKWOOL®



OPIS I ZASTOSOWANIE

Skalna wełna mineralna jest jednym ze składników nowoczesnych systemów fasad wentylowanych. Ze względu na swoje właściwości stanowi doskonałą izolację termiczną, umożliwiającą ścianom budynku „oddychanie” i zapewniającą utrzymanie odpowiedniego mikroklimatu w jego wnętrzu: zimą zatrzymuje ciepło w budynku, latem zaś chroni przed upałem. Sprężystość oraz stabilność wymiarowa wełny mineralnej sprawia, że poszczególne panele warstwy izolacyjnej ściśle przylegają do siebie, zapobiegając w ten sposób powstawaniu mostków termicznych.

Podstawowymi surowcami w procesie produkcji skalnej wełny mineralnej są bazalt i gabbro. Stopione w temperaturze 1400°C skały zostają poddane procesowi rozwłóknienia tworząc wełnę skalną o włóknistej strukturze. Dzięki temu procesowi wełna uzyskuje wiele cennych właściwości pozwalających na jej wszechstronne zastosowanie.

Cechy charakterystyczne wełny mineralnej

- zachowuje trwałość na długie lata, a jej właściwości izolacyjne są niezmiennie w czasie; odpowiednio zastosowana zachowuje stabilność wymiarową i nie odkształca się w trakcie eksploatacji nawet w warunkach zmiennych temperatur i wilgotności
- jest odporna na korozję biologiczną oraz środki chemiczne
- jest niepalna i ogniochronna
- ma właściwości wyciszające, pełni również funkcje doskonałej izolacji akustycznej; tłumi hałas skutecznie wyciszając wnętrza pomieszczeń; zwiększa izolacyjność akustyczną przegród dla dźwięków rozchodzących się w powietrzu oraz powstałych w wyniku uderzenia
- jest paroprzepuszczalna, co pozwala uniknąć zawilgocenia podłoża oraz stwarza zdrowy i przyjemny mikroklimat wewnątrz budynku
- jest odporna na wilgoć; ma właściwości hydrofobowe (nie nasiąka wodą) i nie chłonie wilgoci z powietrza (ma znikomą wilgotność absorbcyjną)

ASORTYMENT

PANELROCK®

Niepalne płyty ze skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej:

- niskich ścian z elewacją wentylowaną z paneli (np. blacha, kompozyty, płyty włóknisto-cementowe, płyty HPL, płyty ceramiczne, szklane, kamienne)
- niskich ścian z elewacją z kamienia, szkła, sidingu
- ścian o konstrukcji szkieletowej
- ścian osłonowych
- ścian trójwarstwowych
- ścian działowych
- trójwarstwowych ścian fundamentowych

PANELROCK® F

Niepalne płyty ze skalnej wełny mineralnej z jednostronnym welonem z czarnej włókniny, do izolacji:

- niskich ścian z elewacją wentylowaną z paneli (np. blacha, kompozyty, płyty włóknisto-cementowe, płyty HPL, płyty ceramiczne, szklane, kamienne)
- niskich ścian z elewacją z kamienia, szkła, sidingu
- ścian o konstrukcji szkieletowej
- ścian trójwarstwowych

WENTIROCK®

Niepalne płyty ze skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej i akustycznej:

- ścian z elewacją wentylowaną z paneli (np. blacha, kompozyty, płyty włóknisto-cementowe, płyty HPL, płyty ceramiczne, szklane, kamienne)
- ścian z elewacją z kamienia, szkła, sidingu

WENTIROCK® F

Niepalne płyty ze skalnej wełny mineralnej, z jednostronnym welonem z okładziną z włókniny szklanej, do izolacji termicznej:

- ścian z elewacją wentylowaną z paneli (np. blacha, kompozyty, płyty włóknisto-cementowe, płyty HPL, płyty ceramiczne, szklane, kamienne)
- ścian z elewacją z kamienia, szkła, sidingu

OBRÓBKA

- Po zdjęciu folii opakowaniowej należy poczekać, aż panele izolacyjne przyjmą nominalne wymiary.
- Cięcie paneli na wymiar najlepiej prowadzić przy użyciu noża ze stosunkowo grubą klingą i ząbkowanym ostrzem, o długości przekraczającej grubość panelu.
- Panele montujemy do podłoża mechanicznie, przy użyciu odpowiednich kołków. Ilość, sposób rozmieszczenia kołków i głębokość ich zagłębienia w podłożu powinny być określone przez projektanta budynku.
- Przy układaniu izolacji należy zwracać uwagę, by panele ściśle przylegały do siebie. Wszelkie szczeliny będą powodować powstawanie mostków termicznych.
- Nie należy prowadzić montażu paneli podczas deszczu. Podczas przerw w pracach, fasadę należy zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi i wiatrem.

WEŁNA MINERALNA

PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr / Produkt	PANELROCK®	PANELROCK® F	WENTIROCK®	WENTIROCK® F
Kod wyrobu	MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-WS-MU1	MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-WS-MU1	dla gr. 20 - 79 mm: MW-EN 13162-T4-CS(10)10-TR7, 5-WS-MU1 dla gr. 80 - 200 mm: MW-EN 13162-T4-CS(10)10-TR7, 5-WS-MU1	MW-EN 13162-T4-CS(10)10-TR7,5-WS-MU1
Polska Norma	PN-EN 13162:2009			
Certyfikat CE	1390-CPD-0072/07/P			
EC Deklaracja zgodności	Nr CIG 00008/09	Nr CIG 00048/09	Nr CIG 00011/09 gr. 80 - 79 mm Nr CIG 00012/09 gr. 20 - 79 mm	Nr CIG 00049/09
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$	$\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$	$\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$	$\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$
Obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła:	$\lambda_{ob} = 0,036 \text{ W/mK}$	$\lambda_{obl} = 0,036 \text{ W/mK}$	$\lambda_{obl} = 0,038 \text{ W/mK}$	$\lambda_{obl} = 0,038 \text{ W/mK}$
Obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym	0,65 kN/m ³	0,65 kN/m ³	0,81 kN/m ³ to 0,75 kN/m ³	0,80 kN/m ³
Klasa reakcji na ogień	A1			

CENNIK

PANELROCK, PANELROCK F						PANELROCK	PANELROCK F
Długość [mm]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Opór cieplny RD [m ² ·K/W]	Ilość płyt w paczce [szt.]	Ilość m ² w paczce [m ²]	Cena [PLN/m ²]	Cena [PLN/m ²]
1000	600	50	1,35	8	4,8	10,39	15,44
1000	600	60	1,65	6	3,6	12,56	17,76
1000	600	80	2,20	6	3,6	16,45	21,97
1000	600	100	2,75	4	2,4	19,60	26,66
1000	600	120	3,30	3	1,8	23,59	30,81
1000	600	150	4,15	3	1,8	28,54	37,03
1000	600	160	4,40	3	1,8	30,65	41,05
1000	600	200	5,55	2	1,2	37,54	50,35

WENTIROCK, WENTIROCK F						WENTIROCK	WENTIROCK F
Długość [mm]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Opór cieplny RD [m ² ·K/W]	Ilość płyt w paczce [szt.]	Ilość m ² w paczce [m ²]	Cena [PLN/m ²]	Cena [PLN/m ²]
1000	600	50	1,35	8	4,8	17,51	22,05
1000	600	60	1,60	6	3,6	22,23	26,43
1000	600	80	2,15	5	3,0	25,02	31,97
1000	600	100	2,70	4	2,4	30,91	37,48
1000	600	120	3,20	3	1,8	37,60	45,27
1000	600	150	4,05	2	1,2	48,05	55,71
1000	600	160	4,30	2	1,2	51,04	58,86
1000	600	180	4,85	2	1,2	57,30	66,68
1000	600	200	5,40	2	1,2	62,85	72,38

PŁYTY I LAMINATY HPL

KRONO®, FUNDERMAX®



SKŁADOWANIE, OBRÓBKA

TRANSPORT

Płyty HPL oklejane są przez producenta folią zabezpieczającą (opcja), którą po zakończeniu montażu należy oderwać. Płyty HPL odznaczają się dużą wytrzymałością, pomimo to istnieje niebezpieczeństwo uszkodzeń w transporcie. Zaleca się wyjątkową ostrożność przy procesie przygotowania do transportu oraz podczas samego załadunku.

Uwaga! Nie uderzać kantami o powierzchnie płaskie.

SKŁADOWANIE

Przy składowaniu płyt HPL należy unikać wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń pomiędzy nimi. Płyty powinny być składowane poziomo na równych i stabilnych podłożach. Podłoże powinno stykać się z płytą na jej całej powierzchni. Na górze powinna znajdować się płyta okrywająca. Palety z płytami są pakowane w folię lub papier, w zależności od wymagań klienta. Ten rodzaj opakowania powinien zostać nienaruszony (dotyczy również formatek) aż do montażu. Składowanie powinno się odbywać w pomieszczeniach zamkniętych i suchych w normalnych warunkach klimatycznych.

Uwaga! Niewłaściwe składowanie może prowadzić do trwałych odkształceń i zmian powierzchni.

OPIS I ZASTOSOWANIE

HPL jest warstwowym tworzywem termoutwardzalnym, wyprodukowanym z kilku lub kilkunastu warstw papieru impregnowanego żywicą fenolową, sprasowanych w warunkach wysokiego ciśnienia (7 - 9 MPa) oraz temperatury (ok. 150°C) oraz papieru dekoracyjnego impregnowanego żywicą melaminową, z możliwością pokrycia warstwą chroniącą przed wpływem warunków atmosferycznych.

Produkt charakteryzuje:

- twardość powierzchni
- wytrzymałość na zginanie i rozrywanie
- odporność na związki chemiczne i biologiczne
- odporność na uderzenia
- odporność na promieniowanie UV
- łatwość obróbki
- trwałość

HPL znajdują zastosowanie wewnątrz i na zewnątrz budynków.

- Na zewnątrz stosowane jako:
 - płyty elewacyjne
 - zabudowa balkonów i loggii
 - podbitki dachowe
- Wewnątrz wykorzystywane jako:
 - okładziny ścienne w laboratoriach i szpitalach
 - okładziny mebli kuchennych - bлаты
 - wypełnienia balustrad
 - ścianki działowe
 - drzwi samonośne
 - kabiny sanitariatów
- Cienkie laminaty HPL wykorzystywane są jako:
 - okładziny meblowe
 - okładziny ścienne dekoracyjne
 - okładziny podłogowe

OBRÓBKA

Płyty HPL obrabia się podobnie jak twarde drewno lub płytę wiórową melaminowaną. Do obróbki nadają się narzędzia z ostrzami z węglików spiekanych. Można nimi ciąć, wiercić i frezować. Należy zwracać uwagę, aby narzędzia były odpowiednio naostrzone, co eliminuje niebezpieczeństwo rozgrzewania się materiału poddanego obróbce do wysokiej temperatury.

CZYSZCZENIE

Płyty HPL są bardzo łatwe do utrzymania w czystości. Z reguły wystarcza przecieranie miękką ścierką z czystą, ciepłą wodą. W razie potrzeby można wykorzystać środki czyszczące (nie ściernie!) dostępne w gospodarstwie domowym.

Uwaga! W przypadku ognioodpornych płyt HPL ze specjalnym filtrem UV używać tylko rozpuszczalników na bazie alkoholi (np. alkohole izopropylowe).

UTYLIZACJA ODPADÓW

Ścinki i wióry z płyt HPL można magazynować na składowisku, gdzie będą poddane procesowi utylizacji. Odpadki poddane spalaniu w specjalistycznej jednostce przetwórczej mogą posłużyć do odzyskania energii własnej materiału. Podczas spalania powstaje dwutlenek węgla i tlenki azotu, którego stężenie nie przekracza dopuszczalnych norm.

SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE OBRÓBKI MATERIAŁU DOSTĘPNE W ODDZIAŁACH PLASTICS GROUP

PŁYTY HPL

DANE TECHNICZNE

Metoda badań [Jednostka]		Zakres / opis materiału	Norma
Wygląd zewnętrzny		Powierzchnia równa, gładka, o jednolitej barwie, bez uszkodzeń mechanicznych	PN-EN 438-2.6
Odchyłki wymiarowe [mm]:	długości	0; +10	PN-EN 438-2.6
	szerokości	0; +10	
	grubości	± 0,4 dla grubości 6 mm ± 0,5 dla grubości 8 i 10 mm ± 0,6 dla grubości 13 mm	
Odchylenie od prostokątności [mm/m]		± 1,5	ZUAT-15/II.11
Odchylenie krawędzi od linii prostej [mm]		± 1,5	—
Odchylenie powierzchni płyty od płaszczyzny [mm]		≤ 5,0 dla grubości 6-8 mm; ≤ 3,0 dla grubości 10-13 mm	PN-EN 438-2:1997
Gęstość [kg/m³]		1450 ± 50	PN-92/C -89035
Chłonność wody po 24 h [%]		≤ 3,0	PN-81/C -89032
Zmiana wymiarów pod wpływem temperatury +70°C po 24 h [%]		≤ 0,30	p. 5.4
Wytrzymałość na rozciąganie, średnia z dwóch kierunków [MPa]		≥ 80	PN-EN ISO 527-2:1999
Moduł sprężystości przy rozciąganiu, średnia z dwóch kierunków [MPa]		≥ 4500	PN-82/C -89051
Wytrzymałość na zginanie, średnia z dwóch kierunków [MPa]		≥ 100	PN-79/C-89027
Moduł sprężystości przy zginaniu, średnia z dwóch kierunków [MPa]		≥ 10000	PN-82/C-89051
Odporność na uderzenie ciałem twardym (T1) [J]:	w temp. +20°C	12	PN-93/B-10027
	w temp. -20°C	6	
Mrozoodporność po 25 cyklach zamrażania i odmrażania	- określona zmianą wyglądu zewnętrznego	Brak zmian wyglądu zewnętrznego oraz RG≤ 20%	PN-84/B-14043
	- spadkiem wytrzymałości na zginanie RG [%]		PN-79/C-89027
Odporność na przyspieszone starzenie		Jednolita zmiana barwy nie większa niż stopień 3 skali szarej	BN-77/6701-04
- dla płyt MAX Compact - po napromieniowaniu (590 ± 50) MJ/m²			PN-85/C-89037
- dla płyt MAX Exterior - po napromieniowaniu (6200 ± 200) MJ/m²			PN-EN 20105-A02:1996
Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia palności materiałów budowlanych (EUROKLASA)	płyty MAX Compact Standard	D-s2; d0	EN 13501 - 1
	płyty MAX Compact F i MAX Exterior	B-s2; d0	



LAMINATY HPL JEDNOSTRONNE - KRONO®

CENNIK

Grubość [mm]	Standard			
	Struktura powierzchni zgodna z wzornikiem KronoDesign		Struktura SQ (wliczone koszty foliowania)	
	Biały / Jednobarwny	Drewnopodobny / Fantazyjne	Biały	Jednobarwny / Drewnopodobny
0,8	34,10	35,50	41,80	46,00

Laminaty cienkie produkowane są zgodnie z normą EN 438.

Klasyfikacja ogniowa: C-s1,d0 zgodnie z normą PN-EN 13501-1+A1:2010.

Ceny katalogowe netto PLN/m² dla ilości minimum 50 sztuk.

Wymiary płyt: **3050 x 1320**. **4200x1320** - min. 100 szt. dla struktur matowych; 50 szt. dla połysków. **5600 x 2040** - min. 50 szt. dla struktur BS, PE, SM i PR w dekorach jednobarwnych.

Rodzaje struktur: BS - skóra pomarańczowa, PE - perłista, PR - pory drewna, SM - półmat, SQ - połysk (struktura rekomendowana wraz z dekolorem)

Koloryzacja do pobrania - <https://www.plastics.pl/export/1.pdf>



Grubość [mm]	Laminaty trudnopalne			
	Struktury zgodne z wzornikiem KronoDesign		Struktura SQ	
	Biały / Jednobarwny	Drewnopodobny / Fantazyjne	Biały / Jednobarwny	Drewnopodobny / Fantazyjne
1,2	46,60	48,00	48,90	50,40
1,4	50,40	51,80	52,80	54,30
2,5	81,50	82,90	85,50	87,00

Klasyfikacja ogniowa: B-s1,d0 zgodnie z normą PN-EN 13501-A1:2010

Ceny katalogowe netto PLN/m²

Dostępne formaty: 3050 x 1320 i 2815 x 1320 dla struktur zgodnych z wzornikiem KronoDesign.

Dopłata za foliowanie: 4,60 PLN/m²

Koloryzacja do pobrania - <https://www.plastics.pl/export/2.pdf>

LAMINATY HPL JEDNOSTRONNE - FUNDERMAX®

CENNIK

Grubość [mm]	Jakość standard formaty 1060x2140, 1300x2800 mm		Jakość postforming format 1300x4100 mm	
	struktura FH, MT, PO, SU, NA		struktura FH, MT, SU, NA	
	Colours	Nature/Material	Colours	Nature/Material
0,8	-	-	72,50	77,00
1,0	66,00	71,00	-	-

gr. 1,0mm – struktura NA nie jest dostępna dla dekorów Colours

gr. 1,0mm – struktura SU nie jest dostępna w formacie 1060x2140 mm

gr. 0,8 – struktury MT i NA – nie występują w dekorach Colours

PŁYTY HPL - COMPACT®, KRONOART®, M-LINE®

CENNIK

Krono Compact (rdzeń czarny CGS)				
Grubość [mm]	Białe	Jednobarwne	Drewnopodobne	Jednobarwne intensywne i fantazyjne
2	69,00	72,50	80,00	84,00
3	90,00	95,00	104,50	109,50
4	114,00	117,00	128,50	135,00
6	144,00	151,50	166,50	175,00
8	171,50	180,00	198,00	208,00
10	216,00	226,50	250,00	262,00
12	251,00	263,50	290,00	304,50
13	268,00	281,50	310,00	325,00

Płyty kompaktowe KronoCompact produkowane są zgodnie z EN 438. Klasyfikacja ogniowa: C-s1,d0 (CGS) zgodnie z PN-EN 13501

Ceny katalogowe netto PLN/m²

Dostępne formaty: 3050x1300mm, 4200x1300mm (tylko dekory jednobarwne). 2040x5600 i 2040x2800 – minimum 200 m² i tylko kolory jednobarwne, pozostałe na zapytanie

Dla grubości 10, 12 i 13mm możliwy format 2800x1860 z ograniczoną kolorystyką

Dopłata za płyty z rdzeniem brązowym z atestem CNTK: +25%

Dopłata za strukturę SQ: +10%. Dopłata za 2-stronną folię: +7,20 PLN/m²

Kolorystyka do pobrania - <https://www.plastics.pl/export/3.pdf>

Dekor	M-Line		Kronoart			
	Biały	Color	Color	Fundamentals/Elements	Fundamentals WO	Concept
Grubość [mm]	EDF	EDF	EDF	EDF	EDF	EDF
6	166,00	167,00	233,00	248,00	263,50	409,00
8	210,00	222,50	281,00	299,00	312,00	460,00
10	265,50	278,00	336,00	350,00	353,00	504,00

M-Line, Kronoart - rdzeń brązowy. Do zastosowań zewnętrznych.

Klasyfikacja ogniowa:

klasa palności B-s1,d0 wg EN 13501: 2004, B1 wg DIN 4102

Standard produkcyjny:

M-Line: dwustronny dekor, płyta kompaktowa zgodna z Kartą Techniczną Produktu

Kronoart: dwustronny dekor UV, dwustronna folia ochronna, płyta kompaktowa zgodna z Kartą Techniczną Produktu

Kronoart - struktury WO - dopłata + 3,- EUR/m²

Dostępne formaty w mm: 1300 x 3050, 2040 x 2800, 2040 x 5600, nowy format 1300x4200

Minimum zamówienia: M-Line: 1 paleta. Kronoart: 1szt. Dla ilości 1-6szt – dopłata 15%.

Kolory M-Line: 101 BS, 8681 BS, 112 BS, 191 BS, 515 BS, 8820 BS, 8830 BS, 8831 BS

Kolorystyka do pobrania - <https://www.plastics.pl/export/4a.pdf>

Kolory Kronoart Color: 121 BS, 125 BS, 132 BS, 134 BS, 149 BS, 162 BS, 164 BS, 171 BS, 182 BS, 190 BS, 191 BS, 197 BS, 244 BS, 245 BS, 301 BS, 514 BS, 522 BS, 551 BS, 881 BS, 5515 BS, 5519 BS, 5981 BS, 5982 BS, 6299 BS, 7031 BS, 7045 BS, 7063 BS, 7113 BS, 7123 BS, 7166 BS, 7176 BS, 7179 BS, 7190 BS, 8348 BS, 8533 BS, 8984 BS, 8996 BS, 9551 BS, 9561 BS, K096 BS, K097 BS, K098 BS, K099 BS, K100 BS

Kolory Fundamentals/Elements: D038 BS, K247 BS, K248 BS, K249 BS, K250 BS, K251 BS, 6046 BS, K234 BS, K235 BS, K236 BS, K237 BS, K238 BS, K239 BS, K240 BS, K241 BS, K242 BS, K243 BS, K244 BS, K245 BS, K246 BS

Kolory Fundamentals WO: D030 WO, K252 WO, K253 WO, K254 WO, K255 WO

Kolory Kronoart Concept: D005, D006, D007, D008, D011, D015, D016, D017, D020, D021, D023, D042, D045, D044

Kolorystyka do pobrania - <https://www.plastics.pl/export/4b.pdf>

Ceny katalogowe netto PLN/m²

PŁYTY HPL - MAX COMPACT®, EXTERIOR®

CENNIK

Grubość [mm]	MAX COMPACT		MAX EXTERIOR			
	Struktury FH MT		Struktura NT			
	Dekor COLOUR	Dekor NATURE / MATERIAL	Dekor COLOUR	Dekor COLOUR NEON	Dekor NATURE / MATERIAL	Dekor metallic
2,0*	102,00	109,00	134,00	-	142,50	145,00
3,0*	118,00	125,50	157,00	-	165,50	168,00
4,0*	132,00	139,50	177,00	-	186,00	188,00
3	158,00	172,00	-	-	-	-
4	172,00	186,00	227,00	-	245,00	249,50
5	191,00	208,50	253,00	-	271,00	275,50
6	209,50	223,50	279,50	306,00	297,00	301,50
8	256,50	270,00	343,00	369,50	360,50	365,50
10	304,00	318,00	408,00	435,00	426,00	430,50
12	350,00	364,00	471,00	-	488,50	493,00
13	359,00	373,00	497,00	-	514,50	519,00
16	453,00	467,00	-	-	-	-
18	488,00	502,00	-	-	-	-
20	537,00	550,00	-	-	-	-

KOLORYSTYKA FUNDERMAX EXTERIOR 2015 - do pobrania pod adresem: http://www.plastics.pl/content/zdjecia/Kolorystyka_FunderMax_Exterior_2015.pdf

* Płyty z dekolorem jednostronnym. Spód - warstwa melaminowa szlifowana.

Dostępność magazynowa płyt Max Compact w formacie 4100 x 1854 mm

gr. 10 mm: 0050, 0074, 0075, 0077, 0085, 0210, 0212, 0280, 0596, 0619, 0682, 0717, 0718 oraz gr. 12 mm: 0085, 0074, 0280, struktura FH.

Pozostałe grubości, struktury i dekory na zamówienie.

Grubość [mm]	MAX EXTERIOR - Struktura NY [4100 x 1300]
	Dekor MATERIAL
6	323,50
8	387,50

Specyfikacja	MAX COMPACT	MAX EXTERIOR
Zastosowanie	Wewnątrz (kabiny sanitarne, szafki basenowe, etc)	Na zewnątrz (elewacje, place zabaw)
Kolor rdzenia	Czarny	Brązowy
Klasa ogniowa	B2 (D-s2-d0 wg EN13501-1)	B1 (B-s2-d0 wg EN13501-1)
Struktury*	FH - młotkowana MT - mat	NT - podstawowa NY - struktura SKY
Formaty	2140 x 1060 (FH) 2800 x 1300 (FH, MT) 4100 x 1300 (FH, MT) 2800 x 1854 - (FH do gr. 15 mm, ogr. kolory) 4100 x 1854	2800 x 1300 (NT) 4100 x 1300 (NT, NY) 2800 x 1854 (NT) 4100 x 1854 (NT)
Klasa B1	wycena indywidualna	
Folia ochronna dla struktur FH, MT, NT	wycena indywidualna	
Dopłata za cięcie na wymiar (formatki prostokątne)	10 PLN/m ²	

* Inne struktury poza FH na zamówienie

Niniejszy cennik nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art. 66 Par. 1 Kodeksu Cywilnego. Ceny netto.
Plastics Group Sp. z o.o. zastrzega sobie możliwość zmiany cen, poprzednie cenniki tracą ważność.

SYSTEMY DO KABIN SANITARNYCH z HPL

PARAMETRY



OPIS I ZASTOSOWANIE

System montażowy składa się z elementów łącznych wykonanych z najwyższej jakości stali nierdzewnej SS 304. Umożliwia montaż wszelkiego rodzaju kabin sanitarnych budowanych w budynkach użyteczności publicznej jak:

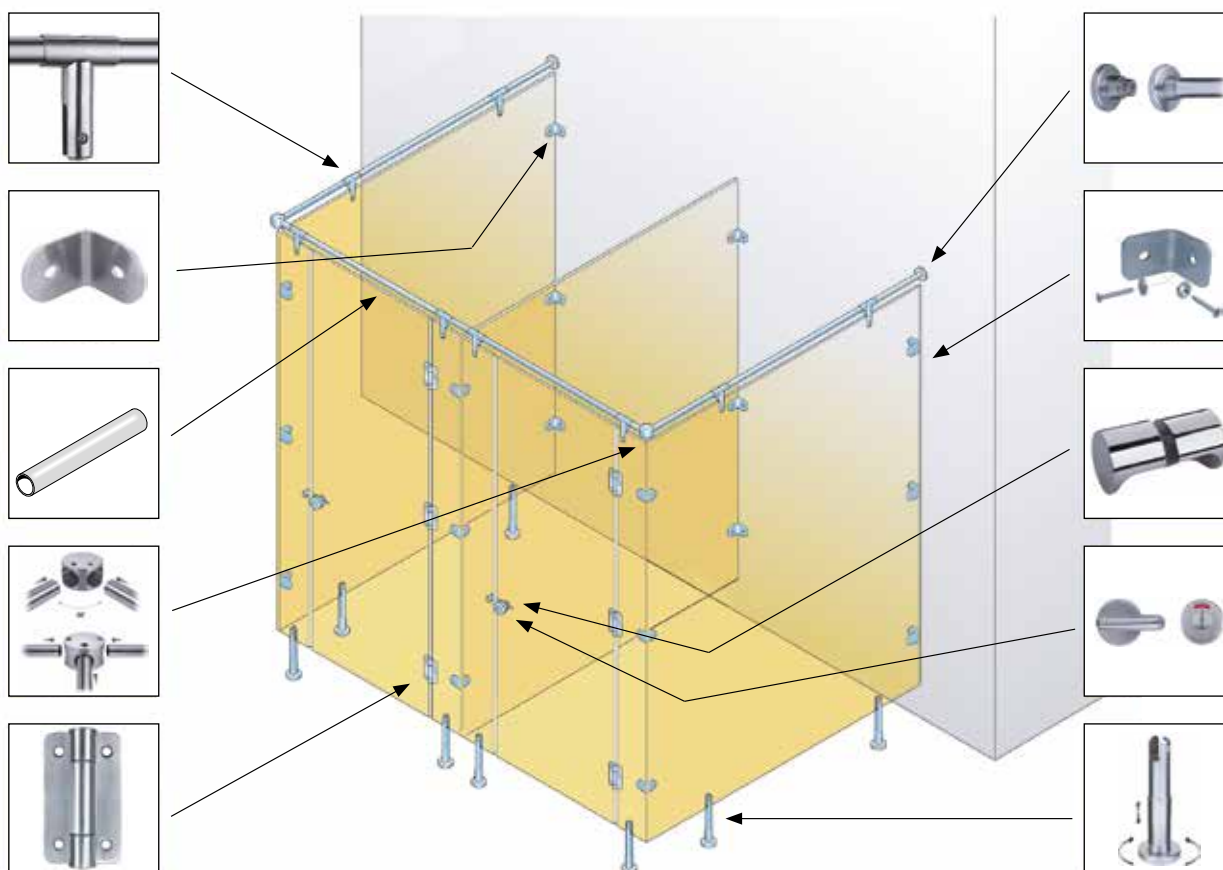
- hale sportowe,
- biura,
- dworce,
- lotniska,
- hipermarkety,
- restauracje,
- banki itp.

Nadaje się do sanitariatów zbudowanych z płyt o grubościach 10 i 12 mm.

Można przy pomocy poszczególnych elementów zaprojektować:

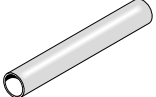
- pojedyncze kabiny między ścianami
- szeregowe kabiny między ścianami
- pojedyncze i szeregowe kabiny narożne
- przegrody natryskowe
- osłony pisuarów
- ścianki działowe
- inne, dowolne konstrukcje wykorzystujące system dostępny w Plastics Group

PRZYKŁADY KABIN: POJEDYNCZE I SZEREGOWE



SYSTEMY DO KABIN SANITARNYCH z HPL

CENNIK

Symbol	Szkic	Zastosowanie	Wymiary (mm)	Cena [PLN/szt.]
JK11A		Stopka o regulowanej wysokości	130 x 170 x 25	54,00
JK05C		Zawias sprężynowy	90 x 52 x 2	52,00
JK05B		Zawias zwykły	90 x 52 x 2	50,00
JK04B		Kątownik mocujący 90°		8,00
JK01A		Mocowanie do ściany relingu górnego	dł. 30, Ø 60	36,00
JK02A		Mocowanie panelu do relingu górnego	dł. 60, wys. 95 rozstaw 13	56,00
JK03A(2)		Łącznik kątowy relingu górnego 90°	dł. 44, Ø 43	38,00
JK03A(3)		Łącznik kątowy relingu górnego T	dł. 44, Ø 43	38,00
JK09A		Rygiel z sygnalizacją wolne/zajęte	Ø 38, trzpień 8	64,00
JK07A		Gałka drzwiowa dwustronna	dł. 36, Ø 23	62,00
JK15		Reling górny Ø 21,3 mm dł. 3 m	3000 x 25 x 1,5	150,00

BLACHY ALUMINIOWE PRELAKIEROWANE

BLACHY FASADOWE NOVELIS®



OPIS I ZASTOSOWANIE

Blachy aluminiowe prelakierowane fasadowe stosowane są w architekturze. Podobnie jak płyty kompozytowe np. Alucobond posiadają, doskonale właściwości dekoracyjne dzięki szerokiej gamie kolorów, są trwałe i odporne na działanie czynników atmosferycznych dzięki najwyższej jakości lakierom, w tym PVdF. Blachy są łatwe w obróbce, sztywne, lekkie oraz płaskie, ponadto mają wyjątkowe właściwości izolacji dźwiękowej, wszystko dzięki zastosowaniu wysokiej jakości specjalnych stopów aluminium i poddaniu procesowi odprężania. Mogą być z powodzeniem stosowane wszędzie tam, gdzie wymaga się materiałów niepalnych. Płyty FF2®/FF2plus® są sklasyfikowane wg DIN EN 13501 jako A1 (niepalne).

Blachy pokryte są ochronną folią odporną na promieniowanie UV. Prelakierowane blachy montuje się w postaci kaset, paneli lub płaskich płyt. Spodnia lakierowana powierzchnia blachy jest specjalnie przygotowana do połączenia z konstrukcją na klej, jak również do spawania śrub lub innych łączników bez widocznych śladów na powierzchni lakierowanej - fasada bez widocznych miejsc mocowania.

Blachy fasadowe Novelis znajdują zastosowanie jako materiały okładzinowe:

- elewacje budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej
- elewacje budynków biurowych, handlowych, centra handlowe
- obudowy systemów oświetlenia
- dekoracyjne elementy wystawowe
- panele sufitowe i ścienne
- okładziny kolumn

KOLORYSTYKA

Blachy prelakierowane oferowane są w szerokiej gamie kolorów i wzorów, w podziale na grupy. Wzorniki kolorów dostępne na życzenie. Kolory niestandardowe, na zamówienie, wg RAL, NCS dostępne przy ilości minimalnej 1500 m².

- **Forte** - 10 kolorów „standard” wg RAL, m.in. biały, żółty, czerwony, granatowy, szary, zielony, niebieski, granatowy
- **Special** - powierzchnie surowych metali, również drapanych, szczotkowanych, imitacje kamienia, powierzchnie fluoryzujące oraz mieniące się tęczą barw
- **Pastel** - 15 kolorów pastelowych
- **Metallic** - 16 kolorów metalizowanych

ASORTYMENT

- FF2® / FF2 plus®
- FF3®
- WINDY®
- SuperWindy®

OBRÓBKA

Prelakierowane blachy fasadowe i dachowe z łatwością poddają się obróbce gięcia. Przy zachowaniu minimalnego promienia gięcia, lakier zachowuje swoją strukturę. Doskonale poddają się również procesom wiercenia, wybijania otworów, nitowania i przycinania.

TABELA PORÓWNAWCZA WŁAŚCIWOŚCI POWŁOK LAKIERNICZYCH

Powłoka lakiernicza	Twardość	Koszt m²	Elastyczność	Zachowanie połyску	Zachowanie koloru	Wietrzenie	Zakres połyску	Zakres koloru
PW (proszek)	8	8	10	3	3	6	8	10
PE (poliester)	6	10	8	1	1	6	10	10
PUR (poliuretan)	7	7	8	7	6	7	6	8
PMD (poliamid)	10	6	9	5	7	9	7	8
PDF (polifluorek winylidenu)	5	3	7	10	10	10	4	5

10 - maksimum korzyści

1 - minimum korzyści

BLACHY ALUMINIOWE PRELAKIEROWANE

BLACHY DACHOWE NOVELIS® - FALZONAL®



- **Grupa 1** - 13 kolorów „standard” wg RAL, m.in. biały, odcienie szarego, czerwieni, czarnego oraz zielony.
- **Grupa 2** - 5 kolorów; kremowy, niebieski, dwa odcienie zielonego oraz szary

OPIS I ZASTOSOWANIE

Blachy aluminiowe prelakierowane dachowe dedykowane są do pokrywania dachów z zastosowaniem rąbków. Stop, stan utwardzenia, właściwości mechaniczne oraz powłoka lakiernicza tych blach są zaprojektowane i wykonane w jakości dostosowanej do wymagań obróbki i klasycznego łączenia blach pokrywających dachy lub fasady. Blachy Falzonal® są stosowane do pokryć deszczoszczelnych wentylowanych jak i niewentylowanych. Występują w bogatej kolorystyce; od kolorów standardowych poprzez metalik do imitacji cynku, miedzi, czy tytanu, pokrywane lakierem PVdF. Mogą być z powodzeniem stosowane wszędzie tam, gdzie wymaga się materiałów niepalnych, są sklasyfikowane wg DIN EN 13501 jako A1 (niepalne).

Blachy pokryte są białą ochronną folią antypoślizgową (niesymetrycznie perforowaną) odporną na promieniowanie UV.

Blachy dachowe Novelis znajdują zastosowanie jako materiały okładzinowe:

- zadaszenia budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej
- zadaszenia budynków biurowych, handlowych, centra handlowe
- konstrukcje doświetli dachowych

KOLORYSTYKA

Blachy prelakierowane FALZONAL® oferowane są w szerokiej gamie kolorów i wzorów, w podziale na grupy. Wzorniki kolorów dostępne na życzenie. Kolory niestandardowe, na zamówienie, wg RAL, NCS dostępne przy ilości minimalnej 1500 m².

- **Grupa 3** - 12 kolorów; od perłowego, poprzez żółty, czerwony, niebieski, zielony, turkusowy do czarnego.
- **Grupa 4** - 2 kolory metalizowane.
- **Grupa 5** - 8 kolorów specjalnych imitujących metale; patyna, cynk, miedź, tytan, złoto, stal nierdzewna.

Blachy prelakierowane fasadowe oferowane są w standardowo w wymiarach 1500 x 3000 mm. Inne wymiary dostępne na zamówienie max szerokość 2000 mm, długość 8000 mm. Blachy prelakierowane dachowe oferowane są standardowo w szerokościach 600 mm lub 1200 mm.

CENNIK

Produkt	Stop, stan utwardzenia	Grubość [mm]	Powierzchnia zewnętrzna**	Powierzchnia spodnia	Ciężar [kg/m²]	Palność	Cena [PLN / m²]
FF2®	EN AW-5754 (AlMg3), H42	2,0	Lakier PVdF (80/20) gr. 24 µm (metalik do 40 µm)	Lakier poliestrowy transparentny gr. 3 µm	5,4	Niepalny A1 DIN EN 13501	125 - 142
FF2 plus® *		2,2			6,0		142 - 159
FF3®		3,0			8,1		180 - 210
Windy®	EN AW-5005 (AlMg1 B), H42	1,0	poliamid	3 µm	2,7	Niepalny BS 476: Part 6: 1989 BS 476: Part 7: 1997 - CLASS 1	55 - 57
SuperWindy®		1,5	poliamid ulepszony		4,1		82 - 90
		2,0			5,4		
Falzonal®	Novelis WG-C4S (AlMn1Mg 0,5) H41 (1/8 twardość)	0,7	Lakier PVdF (80/20) gr. 24 µm (metalik do 40 µm)	Lakier poliestrowy transparentny gr. 3 µm	1,9	Niepalny A1 DIN EN 13501	102 - 113

*) podwyższone właściwości izolacji akustycznej w porównaniu do FF2®

**) na życzenie klienta na zewnętrznej powierzchni oferujemy wymiennie również lakier poliestrowy lub poliuretanowy, przy zachowaniu minimalnych ilości produkcyjnych.

Podane ceny są cenami indykacyjnymi. Wiążące ceny wyliczane są dla indywidualnych zapytań i zależą m. in. od:

- Grupy kolorów
- Dokładnej specyfikacji stopu i lakieru
- Rozmiarów arkuszy

PLYTY KOMPOZYTOWE

ALBOND®



W zależności od pożądanej klasy palności panele występują w trzech odmianach:

- **Albond® PE** - z palnym rdzeniem polietylenowym o niskiej gęstości
- **Albond® FR** - z rdzeniem polietylenowym o podwyższonej klasie palności

DANE TECHNICZNE

WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE

Wykonana z paneli warstwowych wentylowana fasada znacznie poprawia dźwiękochłonność ścian osłonowych budynków. Współczynnik izolacyjności akustycznej ściany wykonanej z lekkiego betonu zwiększa się dwukrotnie, jeśli pokryta zostanie ona panelami Albond®.

Grubość panelu	4 mm
Średnia wartość tłumienia dźwięku R	26 dB
Współczynnik tłumienia d (częstotliwość 200 Hz)	0,0087

OPIS I ZASTOSOWANIE

Płyty kompozytowe składają się z dwóch warstw aluminium o grubości 0,5 mm i odpowiedniej warstwy wypełniającej - rdzenia. Są lekkie, sztywne i trwałe, zewnętrzna strona pokryta jest lakierem PVDF, niezwykle odpornym na warunki atmosferyczne, zanieczyszczenia chemiczne i biologiczne (do 15 lat gwarancji). Istnieje możliwość nadawania płycie dowolnych kształtów, stosując technikę frezowania i zaginania, jak również możliwość mocowania płyt do lekkich konstrukcji nośnych co zawdzięczają niewielkiemu ciężarowi, nawet dla dużych gabarytów.

Płyty kompozytowe stosuje się do:

- elewacji budynków mieszkalnych
- budynków użyteczności publicznej, (banki, hotele, szkoły, dworce)
- budynków biurowych
- centrów handlowych i rekreacyjnych
- obudów systemów oświetlenia
- dekoracyjnych elementów wystawowych
- paneli sufitowych i ściennych
- ład biurowych
- okładzin kolumn

Kolorystyka

Dostępne linie kolorystyczne:

- Solid Colors
- Metallic Colors
- Wood Colors
- Sparkling Colors
- Marble Colors
- Brushed

Na zamówienie dostępne wszystkie kolory z palety RAL, Pantone oraz NCS.

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Materiał kompozytowy jest sztywny, odporny na uderzenia, ciśnienie, posiada dużą wytrzymałość na zginanie. Zachowuje płaskość przy dużych powierzchniach.

Wytrzymałość na rozciąganie	$R_m \geq 130 \text{ N/mm}^2$
Granica plastyczności	$R_{p0,2} \geq 90 \text{ N/mm}^2$
Wydłużenie całkowite po rozerwaniu	$A_{50} \geq 5 \%$
Współczynnik sprężystości	$E 70000 \text{ N/mm}^2$

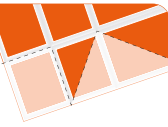
Aprobata techniczna AT-15-8779/2011 (Albond®)

Porównanie grubości i ciężaru panelu kompozytowego, przy tej samej sztywności z innymi materiałami.

Sztywność E.J	Kompozyt			Aluminium		Stal	
	Wskaźnik wytrzymałości	Grubość	Ciężar	Grubość	Ciężar	Grubość	Ciężar
0,240 kN m ² /m	1,75 cm ³ /m	4 mm	5,5 kg/m ²	3,3 mm	8,9 kg/m ²	2,4 mm	18,7 kg/m ²

PLYTY KOMPOZYTOWE

PRZYKŁADY OBRÓBK

	CIĘCIE Do cięcia płyt kompozytowych stosuje się zarówno piły tarczowe stosowane także w cięciu aluminium oraz wyżnarki, piły taśmowe i pionowe. Geometria zęba: zęby trapezowe/zęby prostokątne Wysokość: 10-12 mm, Kąt rozwarcia α: 15°, Kąt odchylenia γ: 10° (dodatni), Obroty max. V: 5000 obr./min Posuw max. 30 m/min		PRZYCINANIE Płyty kompozytowe Albond docinane są na gilotynach nożowych.
	WIERCENIE Do wiercenia otworów stosuje się wiertła do metalu. Wiertła ze stali narzędziowej (HSS). Geometria wiertła: Kąt cięcia 100° - 140° Kąt spirali: 30° - 50°.		FREZOWANIE Frontowa powierzchnia panelu nie może zostać uszkodzona, zachowując jednocześnie minimalną grubość rdzenia polietylenowego pod kanałem w kształcie litery V (dla kanałów w kształcie litery V wymagana grubość polietylenu wynosi 0,3 mm. Dla kształtów wklęsłych i trapezowych grubość ta wynosi 1 mm).
	WYKRAWANIE 25 mm od brzegu panela frezowane są kanały w kształcie litery V. Wycięte narożniki są usuwane, a następnie wygięta w kanałach płyta tworzy kasetę o grubości 25 mm. W celu wzmocnienia narożników kasety, należy znitować aluminiowe trójkątne elementy.		PROFILOWANIE ROLKOWE Najlepszym narzędziem do kształtowania paneli Albond są maszyny do profilowania rolkowego. Aby uniknąć pęknięć należy zachować minimalne kąty gięcia. Minimalny kąt gięcia wynosi 15-20 x całkowita grubość płyty kompozytowej. zaleca się przeprowadzenie testu gięcia przed przystąpieniem do profilowania.

SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOSTĘPNE W PLASTICS GROUP.

CECHY I ZALETY

	WYTRZYMAŁOŚĆ Panele kompozytowe Albond® są trwałe, oferują idealną ochronę przed wilgocią, są odporne na promieniowanie UV, zasolenie, zanieczyszczenia, ścieranie i graffiti. Wysokiej jakości powłokę w 70% tworzy KYNAR 500 - żywicefluorowęglowe (PVDF) gwarantujące bardzo wysoką jakość lakieru i jednolitość koloru.		FUNKcjONALNOŚĆ I ODPORNOŚĆ Systemy tworzone z płyt kompozytowych Albond® są ognioodporne oraz dźwiękochłonne. Różnorodność zaawansowanych rodzajów wykończenia powierzchni daje wysoki efekt estetyczny.
	IDEALNA PŁASKOŚĆ Doskonała jakość powłoki PVDF zapewnia całkowicie gładką powierzchnię i czyni płyty kompozytowe Albond® idealnym materiałem dla wysokiego budownictwa.		IDEALNA JEDNOLITOŚĆ KOLORU Wysokiej jakości system lakierowania chroni i nadaje jednolity kolor płytom kompozytowym Albond®, gwarantując ich najwyższą jakość. Płyty Albond® dostępne są w pełnej gamie kolorów z palety RAL, Pantone i NCS.
	TWARDZOŚĆ I ELASTYCZNOŚĆ Wytrzymałe jak stal oraz lekkie i elastyczne jak aluminium, płyty Albond® otworzą przed Tobą nowe możliwości.		MODELOWANIE Płyty kompozytowe Albond® mogą tworzyć niemal każdy wzór poprzez cięcie, wyginanie, wgniatanie i frezowanie. Odpowiednie frezowanie umożliwia dowolne modelowanie płyty kompozytowej, uzyskując wcześniej zaprojektowane kształty. Ostre krawędzie, płynne łuki, płaskie powierzchnie, czystość oraz ukryte systemy mocowania, sprawiają, że płyty kompozytowe to idealny materiał do realizacji projektów marzeń.



PŁYTY KOMPOZYTOWE

CENNIK

Rodzaj płyty	Klasa palności	Grubość [mm]	Format [mm]	Kolor [PLN/m ²]	Cena [PLN/m ²]
Albond PE	B2	4	1250 x 3200 1250 x 4000 1500 x 3200 1500 x 4000*	standardowe wg kolornika**	140,00
Albond FR	B1 (NRO)	4			160,00

* inne długości na indywidualne zamówienie

** inne kolory na indywidualne zamówienie

ALUMINIOWE PROFILE MONTAŻOWE DO ELEWACJI

PŁYTY KOMPOZYTOWE, HPL, WŁÓKNO-CEMENT



System montażu widocznego

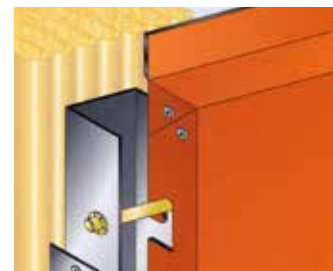
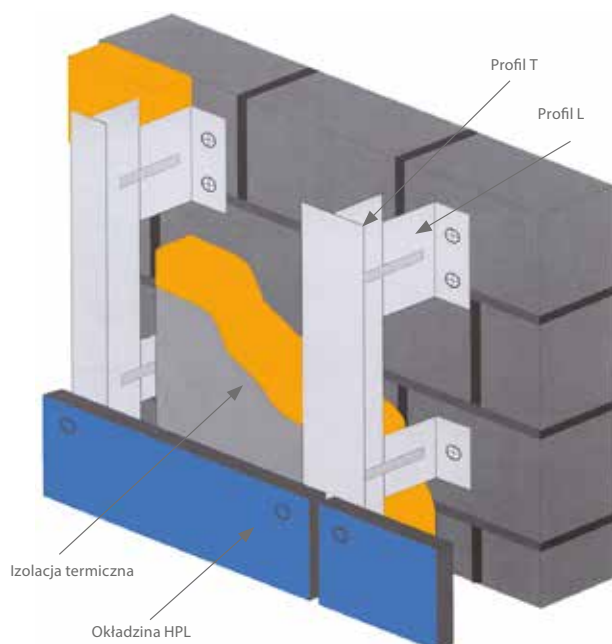


OPIS I ZASTOSOWANIE

Aluminiowe profile montażowe służą do trwałego mocowania okładzin ściennych (płyty kompozytowe, HPL, włókno-cement) do muru. Najczęściej stosowane są dwa rodzaje montażu, z widocznymi i niewidocznymi elementami montażowymi.

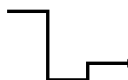
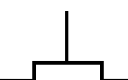
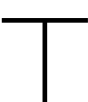
PRZYKŁAD:

Dla okładzin z płyt HPL i włókno-cementowych stosuje się montaż widoczny na nity lub system klejony (system opaty na profilu T). Dla okładzin z płyt kompozytowych najczęściej stosuje się montaż niewidoczny (system SZ20 bądź wieszakowy na profilu C). Profile L mocuje się do elementów konstrukcyjnych budynków jako główne profile nośne elewacji. Ważnym elementem projektu jest zapewnienie miejsca dla izolacji termicznej i pustki wentylacyjnej (min. 2 cm).



ALUMINIOWE PROFILE MONTAŻOWE DO ELEWACJI

CENNIK

Rysunek	Nazwa	Długość [mm]	Waga [kg/mb]	Cena
	Profil S do systemu SZ20	6000	0,637	12,60 PLN/mb
	Profil Z do systemu SZ20	6000	0,662	13,50 PLN/mb
	Profil Z-PLUS do systemu SZ20	6000	0,678	13,50 PLN/mb
	Profil startowy do systemu SZ20	6000	0,558	11,10 PLN/mb
	Profil startowy PLUS do systemu SZ20	6000	0,559	11,10 PLN/mb
	Profil kapeluszowy OMEGA Profil kapeluszowy OMEGA I Profil kapeluszowy OMEGA II	6000	1,166 1,030 1,071	23,20 PLN/mb 20,40 PLN/mb 21,20 PLN/mb
	Profil montażowy Y Profil montażowy Y_I	6000	0,923 0,843	18,30 PLN/mb 16,70 PLN/mb
	Profil montażowy C 65 x 55 x 2,5	6000	1,158	133,80 PLN/szt.
	Profil montażowy T 60 x 50 x 2,0 Profil montażowy T 60 x 50 x 2,5 Profil montażowy T 80 x 50 x 2,0 Profil montażowy T 100 x 50 x 2,0 Profil montażowy T 110 x 50 x 2,0 Profil montażowy T 120 x 50 x 2,0 Profil montażowy T 140 x 50 x 2,0	6000	0,580 0,741 0,691 0,817 0,853 0,907 1,015	67,40 PLN/szt. 85,70 PLN/szt. 79,90 PLN/szt. 94,35 PLN/szt. 98,60 PLN/szt. 104,75 PLN/szt. 117,25 PLN/szt.
	Profil montażowy L 50 x 50 x 2,0 Profil montażowy L 80 x 50 x 3,0 Profil montażowy L 100 x 50 x 3,0 Profil montażowy L 120 x 50 x 3,0 Profil montażowy L 140 x 50 x 3,0 Profil montażowy L 160 x 50 x 3,0 Profil montażowy L 180 x 50 x 3,0 Profil montażowy L 200 x 50 x 3,0 Profil montażowy L 220 x 50 x 3,0	6000	0,530 1,029 1,191 1,358 1,521 1,682 1,839 2,001 2,162	61,25 PLN/szt. 118,80 PLN/szt. 137,45 PLN/szt. 156,90 PLN/szt. 175,55 PLN/szt. 194,25 PLN/szt. 212,35 PLN/szt. 231,10 PLN/szt. 249,70 PLN/szt.
	Klips montażowy do systemu SZ20	40	–	1,40 PLN/szt

PŁYTY WŁÓKNISTO - CEMENTOWE

CEMBRIT, EQUITONE



OPIS I ZASTOSOWANIE

Płyty włóknisto-cementowe produkowane są z cementu, minerałów, włókien celulozowych i wypełniaczy. W procesie produkcji cienkiej warstwy materiału są nakładane na siebie, a następnie po ukończeniu procesu powolnego utwardzania - bardzo mocno sprasowane.

Główne zalety okładzin z płyt włóknisto - cementowych

- odporność na warunki pogodowe
- utrzymywanie parametrów technicznych przez wiele lat
- odporność na korozję mikrobiologiczną
- minimalne wymagania konserwacyjne
- łatwość transportu
- prosta adaptacja
- krótki czas montażu
- bogata paleta kolorów

Zastosowanie

Najczęściej płyty włóknisto-cementowe znajdują zastosowanie jako materiały okładzinowe do wykańczania fasad wentylowanych oraz balkonów

- w obiektach reprezentacyjnych i sakralnych
- w budynkach mieszkalnych,
- w budynkach użyteczności publicznej
- w budynkach użytkowych, gospodarczych, inwentarskich i przemysłowych.

SKŁADOWANIE, OBRÓBKA

PRZECHOWYWANIE

Płyty włóknisto-cementowe powinny być przechowywane na płaskiej, suchej, równej powierzchni. Plastikowe przykrycie zabezpiecza tylko przed kurzem i powinno zostać usunięte po dotarciu na plac budowy. Od tego momentu palety z materiałem należy trzymać pod dachem lub plandeką, z pozbawionym dopływem powietrza.

Dopuszcza się przechowywanie maksymalnie 3 palet jedna na drugiej.

Płyty powinny być podnoszone z palety, a nie ciągnięte po płycie znajdującej się pod spodem. Takie zachowanie może spowodować zarysowania i uszkodzenia powierzchni.

Płyty powinny być zawsze noszone w pozycji pionowej (krawędzią do góry)

OBRÓBKA

Przycinanie

Do przycinania płyt do odpowiednich wymiarów można zastosować narzędzia ręczne o wysokiej i niskiej częstotliwości element tnącego. Narzędzia o wysokiej prędkości - piły rotacyjne z końcówkami diamentowymi lub brzeszczoty o niskiej prędkości cięcia. Ostre krawędzie uzyskuje się przy użyciu pił tarczowych wysokoobrotowych z końcówkami diamentowymi.

Wiercenie

Otwory wierce się na przedniej stronie płyty przy użyciu wiertła z twardego metalu przy prędkości obrotowej 1500 obr/min. Pod płytą należy zawsze umieścić warstwę wyrównawczo-izolacyjną, np. płytę wiórową, w celu uzyskania estetycznych wywierconych otworów.

Impregnacja krawędzi

Przycinane krawędzie powinno się zetrzeć ukośnie papierem ściernym. Po przycięciu krawędzie należy bezwzględnie zaimpregnować środkiem ochronnym, dedykowanym do tego celu.

Narzędzia

Decyzja o wyborze narzędzi jest zazwyczaj kompromisem między ilością powstałego pyłu, a jakością przycinanych krawędzi.

Narzędzia ręczne

Narzędzia ręczne nie powodują nadmiernej ilości pyłu. Są zazwyczaj używane w przypadku mniejszych zadań o ograniczonych wymaganiach dotyczących ciętych krawędzi.

Sprzęt elektryczny o niskiej prędkości

Urządzenia elektryczne o niskiej prędkości zazwyczaj wytwarzają dużo pyłu i wióry. Jakość cięcia zależy od konkretnego narzędzia.

Sprzęt elektryczny o wysokiej prędkości

Piła tarczowa zostawia na płytach precyzyjne i ostre krawędzie oraz wytwarza drobny pył. Z powodu prędkości pracy tarcz tnących pył roznosi się na znacznym obszarze. Konieczne jest odpowiednie odprowadzanie pyłu a w razie potrzeby operator powinien nosić sprzęt ochrony osobistej.

Montaż

Montaż widoczny na wkręty lub nity oraz niewidoczny na klej.

PŁYTY WŁÓKNISTO - CEMENTOWE

CEMBRIT - ASORTYMENT

Płyty wewnętrzne

- Cembit Multiforce** - szare płyty do suchej zabudowy wewnątrz budynku, dostępne w grubościach 9 i 12 mm - stosowane na ścianki wewnętrzne w pomieszczeniach o wyjątkowo intensywnej eksploatacji lub wszędzie tam, gdzie inne materiały nie spełniają wymagań p.poż.
- Cembit Aqua Block** - płyta z wodoodporną membraną, przeznaczoną do zabudowy pomieszczeń mokrych, takich jak łazienki, toalety, sauny, baseny, itp. Dostępna w grubości 8 mm.

Płyty elewacyjne

Płyty elewacyjne Cembit to kilka linii produktowych zróżnicowanych ze względu na proces produkcji, kolorystykę i cenę. Wyróżniamy tu następujące linie produktowe:

- Cembit Raw**
- Cembit Metro**
- Cembit Zenit**
- Cembit Cebonit**

Oferta płyt Cembit jest uzupełniona o kompletny zestaw akcesoriów zapewniających odpowiednie wykorzystanie właściwości płyt i dające tym rozwiązaniom najlepsze rezultaty i długoletnia żywotność.

Linie produktów

- Linia Cembit Raw** - to płyty włókno-cement bez dodatkowej obróbki, w ich naturalnej szarej kolorystyce.
- Linia Cembit Metro** - to płyty pokryte farbą akrylową, która jest całkowicie nieprzezroczysta i nadaje powierzchni gładki, równomierny wygląd. Dzięki temu uzyskuje się wyjątkową odporność na działanie mchów, porostów, sadzy i kurzu. Kolorystyka tej linii to 18 specjalnie dobranych, standardowych kolorów lub dowolnie wybrany kolor z palety NCS S (na zamówienie).
- Linia Zenit** - to płyty barwione w masie pokryte całkowicie nieprzezroczystą farbą akrylową o odcieniu dopasowanym do żywego, naturalnego koloru płyty. To połączenie zapewnia gładką, jednolitą powierzchnię. Ostatecznym efektem są płyty o dużej odporności na mech, glony, wilgoć oraz brud. Płyty linii Zenit dostępne są w 10 kolorach zainspirowanych i nazwanych kolorami planet. Wśród nich jest najczarniejsza płyta w całej paletce kolorów URBANNATURE. Jej nazwa pochodzi od najciemniejszej planety, jaką dotąd odkryto - Erebus, noszącej imię greckiego boga ciemności.
- Linia Cembit Cebonit** - to płyty barwione w masie o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych, charakteryzujące się subtelnym, matowym wykończeniem. Cechują się nieznacznymi różnicami w kolorze, uzyskując zmienną intensywność barwy i ukazując grę światła charakterystyczną dla naturalnych materiałów wykończeniowych. Płyty z linii Cembit Cebonit dostępne są w 7 stonowanych kolorach.

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa	Urbannature Cembit Zenit	Urbannature Cembit Metro	Cembit RAW	Cembit Cebonit
Wymiary standardowe (mm)	1192/1220*2500/3040 1250*2530/3070	1192/1220*2500/3040 1250*2530/3070	1192/1200/1250*2500/3050	1192/1250*2500/3050
Grubość płyty (mm)	8	8	6; 8; 10	8; 12
Materiał rodzaj	Włókno - cement	Włókno - cement	Włókno - cement	Włókno - cement
Masa płyty (kg/m ²)	14,6	14,6	14,30 (gr. 8 mm) 10,80 (gr. 6 mm)	13,6
Rozszerzalność termiczna (mm/mK)	0,008	0,008	0,008	0,01
Udarność (kJ/m ²)	Wzdłuż włókien - 3,5 W poprzek włókien - 2,5	Wzdłuż włókien - 3,5 W poprzek włókien - 2,5	Wzdłuż włókien - 3,5 W poprzek włókien - 2,5	Wzdłuż włókien - 3,5 W poprzek włókien - 2,5
Elastyczność przy zginaniu (GPa)*	8 / 7	8 / 7	8 / 7	16 / 14
Gęstość (g/cm ³)	1,7	1,7	1,67	1,5
Kolory standardowe	16 kolorów	26 kolorów oraz inne z palety NCS S - na zamówienie	Szara naturalna płyta	7 kolorów
Klasyfikacja ogniowa	A2, s1-d0	A2, s1-d0	A2, s1-d0	A2, s1-d0
Mocowanie	Montaż widoczny na wkręty lub nity oraz niewidoczny na klej			
Gwarancja	5 lat			
Normy, atesty, certyfikaty	Oznakowanie CE, deklaracja zgodności z EN 12467			

CENNIK - dostępne z magazynu

Produkt	Grubość [mm]	Wymiary [mm]	Kolor	Cena [PLN/m ²]
Cembit Raw	8 mm	1200/1250 x 2500/3050	szary naturalny	70,00

PŁYTY WŁÓKNISTO - CEMENTOWE

EQUITONE - ASORTYMENT

Płyty włóknisto-cementowe Equitone to wyjątkowa wszechstronność i swoboda w systemie elewacji wentylowanych. Autentyczność, indywidualność, bogata kolorystyka oraz fascynująca struktura to tylko niektóre z zalet produktów Equitone.

Linie produktów

- Linia Equitone Eterplan** - mocne, twarde i odporne na mróz płyty o szarej barwie własnej, o cieniowaniu wynikającym z naturalnych właściwości składników.
- Linia Equitone Natura** - barwione w masie płyty z czysto akrylową powłoką, nakładaną na gorąco. Cechą charakterystyczną są różne odcienie kolorów z prześwitującą strukturą włókno-cementu oraz gładka, jedwabście matowa powierzchnia. Linia Natura obejmuje 41 kolorów.
- Linia Equitone Natura PRO** - płyty poddane obróbce UV z kolorową prześwitującą powłoką, w celu uzyskania trwałego zabezpieczenia antygraffiti. Płyty odporne na zadrapania i wytrzymałe na uszkodzenia mechaniczne. Paleta kolorów obejmuje 12 spośród dostępnych w linii Natura.
- Linia Equitone Tectiva** - barwiony w masie autoklawowany włókno-cement z powłoką w naturalnym kolorze, posiadającą bezbarwną impregnację przed wpływem warunków atmosferycznych, występujący w 9 kolorach.

- Linia Equitone Pictura** - podobnie jak w przypadku linii Natura PRO, płyty zostały poddane obróbce UV. Utwardzona powierzchnia, zabezpieczona przed graffiti charakteryzująca się dużą twardością, wytrzymałością na uszkodzenia mechaniczne oraz odporna na zabrudzenia.

Od linii Natura odróżnia je brak widocznej struktury włókno-cementu. Płyty występują w 15 odcieniach.

- Linia Equitone Textura** - połączenie ziarnistej struktury i silnie kryjących żywych kolorów pozwala na zaprojektowanie interesujących wzorów. Unikalna struktura łamie napięcie powierzchniowe wody domowej, co sprawia, że na powierzchni płyt nie tworzą się smugi. Linia Textura występuje w 15 kolorach jako płyty elewacyjne oraz balkonowe, na płycie bazowej w kolorze antracytu bądź naturalnej szarości.

Z uwagi na możliwość wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych zaleca się, aby składać jedno zamówienie na cały obiekt.

Płyty włóknisto-cementowe Equitone dostarczane są w formatach produkcyjnych. Przed zastosowaniem należy dociąć wszystkie krawędzie do formatu użytkowego, a następnie obligatoryjnie zaimpregnować je preparatem dedykowanym do tego celu. Na zamówienie istnieje możliwość docięcia płyt w fabryce.

Oferta płyt Equitone jest uzupełniona o kompletny zestaw akcesoriów zapewniających odpowiednie wykorzystanie właściwości płyt i dające tym rozwiązaniom najlepsze rezultaty i długoletnią żywotność.

EQUITONE

Nazwa	Equitone Natura	Equitone Natura PRO	Equitone Tectiva	Equitone Pictura	Equitone Textura	Equitone Eterplan
Formaty produkcyjne (mm)	1280*2530/3130	1280*2530/3130	1240*2520/3070	1280*2530/3130	1280*2530/3130	1280*2530/3130
Grubość płyty (mm)	8; 12	8; 12	8	8; 12	8; 12	5; 8; 10; 12; 15; 20
Materiał	włókno-cement	włókno-cement	włókno-cement	włókno-cement	włókno-cement	włókno-cement
Masa płyty (kg/m ²)	15,4 (8 mm); 23,2 (12 mm)	15,4 (8 mm); 23,2 (12 mm)	14,9	15,4 (8 mm); 22,8 (12 mm)	15,4 (8 mm); 22,8 (12 mm)	odpowiednio dla grubości: 9,4; 15; 18,7; 22,4; 28; 37,4
Rozszerzalność termiczna (mm/mK)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Moduł sprężystości (N/mm ²) *	15/17	15/17	12/14	15/15	15/17	15/17
Wytrzymałość na zginanie (N/mm ²) *	17/24	17/24	22/32	17/26	17/24	17/24
Gęstość (kg/m ³)	≥ 1,65	≥ 1,65	≥ 1,58	≥ 1,65	≥ 1,65	≥ 1,65
Kolory standardowe	41 kolorów	12 kolorów linii Natura	9 kolorów	15 kolorów	15 kolorów	szary naturalny
Klasyfikacja ogniowa	A2-s1-d0	A2-s1-d0	A2-s1-d0	A2-s1-d0	A2-s1-d0	A2-s1-d0
Mocowanie	Wkręty, nity, klejenie **					
Normy, atesty, certyfikaty	EN 12467, EN 13501-1					

* moduł sprężystości stanu suchego wzdłuż włókien / w poprzek włókien

** płyty o gr. 12 mm - mocowanie niewidoczne za pomocą kotew TERGO

CENNIK

Produkt	Grubość [mm]	Wymiary [mm]	Kolor	Cena [PLN/m ²]
Equitone Eterplan	8 mm	1280 x 2530/3130*	szary naturalny	88,00

* Płyty Equitone Eterplan dostarczane są w formacie fabrycznym. Przed zastosowaniem należy ze wszystkich stron podocinać krawędzie o 15 mm.

PŁYTY WŁÓKNISTO - CEMENTOWE

DESKA ELEWACYJNA CEDRAL



CECHY DESKI CEDRAL

- neutralność wobec środowiska
- odporność na czynniki atmosferyczne
- niepalność
- odporność na korozję mikrobiologiczną
- łatwość montażu
- wysoka stabilność wymiarowa
- minimum wymagań konserwacyjnych
- bogata paleta kolorów



OPIS I ZASTOSOWANIE

Deska elewacyjna Cedral produkowana jest z wysokiej jakości autoklawowanego włókno-cementu, pokrytego akrylową powłoką hydrofobizowaną. Dzięki unikalnej strukturze drewna cedrowego i znakomitym właściwościom włókno-cementu, stanowi doskonałą alternatywę dla tradycyjnych rozwiązań.

Bogata paleta kolorystyczna pozwala na wybór spośród zarówno kolorów drewnopodobnych, jak i najpopularniejszych odcieni wykończeń elewacyjnych.

Deska elewacyjna Cedral może być zastosowana zarówno na budynkach nowych, jak i poddawanych renowacji. Zastosowanie deski umożliwia zarówno wpasowanie się w dowolny styl architektoniczny jak również spełnienie wszelkich kreatywnych rozwiązań w projektowaniu elewacji.

Przykładowe zastosowania to wykończenie:

- fasad
- szczytów
- okiennic
- podsufitów i kominów
- jako elementy ogrodzeń
- parkanów
- oraz wykończeń pasów około okiennych

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa	Deska elewacyjna CEDRAL
Format produkcyjny (mm)	190x3600
Grubość płyty (mm)	10
Powierzchnia (m ²)	0,684
Materiał	włókno-cement
Masa płyty (kg/szt)	11,2
Gęstość (kg/m ³)	1,3
Kolory standardowe	30 kolorów
Klasyfikacja ogniowa	A2-s1-d0
Mocowanie	wkręty, nity

CENNIK

Deska elewacyjna CEDRAL/kolor	Grubość [mm]	Szerokość [mm]	Długość [mm]	Cena [PLN/szt.]
C00	10	190	3600	61,00*
C01; C02; C03; C04; C05; C07; C11; C18; C30; C31; C32; C50; C54; C55; C58; C60; C61;				61,00*
CL104, CL105				80,00*

* Ceny loco magazyn Plastics Group Sp. z o.o.

* Ceny dotyczą zakupu pełnych palet (144 szt/pal)

Kolorystyka dostępna w punktach sprzedaży Plastics Group Sp. z o.o.

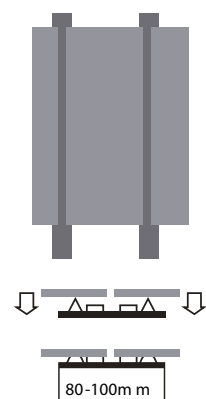
Standardowy czas realizacji zamówienia to 2 do 4 tygodni.

KLEJE MONTAŻOWE DO PŁYT ELEWACYJNYCH

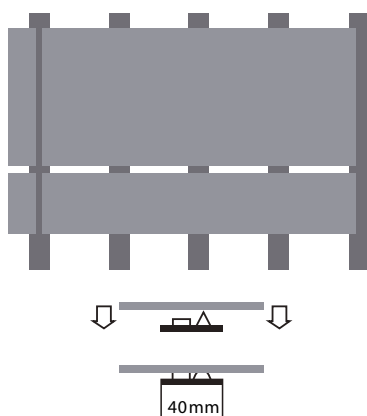
SIKA®



Klejenie pojedyncze



Klejenie wielokrotne



Wymagana szerokość listew podłoża dla systemu SikaTack®-Panel.

UWAGI DO STOSOWANIA

Łączenie elementów systemem SikaTack®-Panel może być prowadzone na budowie lub w warsztacie. Elementy klejone muszą być zabezpieczone przed pyłem i oddziaływaniem atmosferycznym. Należy przestrzegać aby w czasie aplikacji temperatura powietrza była powyżej +5°C i nie większa niż +35°C.

Wilgotność względna powietrza $\leq 75\%$. Przez 5 godzin po aplikacji temperatura otoczenia powinna być powyżej +5°C. Temperatura poszczególnych mocowanych elementów (panele, podłoże) musi być co najmniej 30°C powyżej punktu rosy. Aplikacja materiału gruntującego SikaTack® Panel Primer w pomiesz-

OPIS I ZASTOSOWANIE

SYSTEM MOCOWANIA PANELI DLA FASAD WENTYLOWANYCH

Zestaw materiałów SikaTack®-Panel jest ekonomicznym systemem mocowania klejonego, dla paneli w fasadach wentylowanych, umożliwiających mocowanie bez użycia kotwienia mechanicznego. System składa się z kleju elastycznego SikaTack®-Panel, dwustronnej taśmy mocująco-dystansującej SikaTack®-Panel oraz materiałów pomocniczych. System SikaTack®-Panel umożliwia niewidoczne i nieinwazyjne połączenie panelu fasadowego do podłoża.

ZASTOSOWANIE:

Niewidoczny, nieinwazyjny system mocowania paneli na fasadach wentylowanych stosowany zarówno na zewnątrz jak też wewnątrz budynków użyteczności publicznej lub mieszkalnych, obiektach nowo wybudowanych oraz modernizowanych.

WŁAŚCIWOŚCI:

- jednoskładnikowe produkty, gotowe do użycia
- szybki, system ekonomiczny
- równomierne naprężenia na całej powierzchni paneli (brak naprężeń punktowych)
- wysoka trwałość i odporność na warunki pogodowe
- system mocujący absorbuje ruchy i wibracje
- umożliwia wprowadzenie kreatywnych rozwiązań w projektowaniu fasad
- estetyczne, łatwe do utrzymania wykończenie powierzchni
- system nie zawiera silikonów

zeniach zamkniętych może być prowadzona jedynie z zachowaniem odpowiedniej wentylacji. W czasie aplikacji zabronione jest palenie tytoniu i stosowanie źródeł otwartego ognia. W celu uzyskania gwarancji, niezbędne jest wypełnienie przez firmę wykonawczą raportu dziennego o montażu aplikacji.

Informacje dot. szczególnych warunków użycia można uzyskać w punktach sprzedaży firmy Plastics Group.

CENNIK

Materiał	Opakowanie jednostkowe	Ilość w kartonie	Jm.	Cena [PLN]
SIKA Tack Panel - kość słoniowa (elfenbein)	600 ml	20 szt.	szt.	70,00
SIKA Tack Panel Primer	1 litr	4 butelki	litr	125,50
SIKA Tack Panel Tape	3,3 x 12 x 33000 mm	25 rolek	rolka	99,10
SIKA Cleaner 205	1 litr	4 butelki	litr	78,10
Sikaflex 252 - czarny (black)	600 ml	20 szt.	szt.	53,30

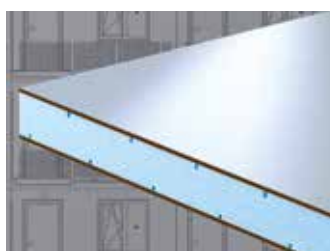
Dostawa kurierem - paczka do 30 kg - koszt 20 PLN netto. Dla przesyłek o innych gabarytach/wadze obowiązuje cennik dostaw Plastics Group.

Aprobata techniczna AT-15-8111/2009

Firma Plastics Group Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za zastosowanie niezgodne z zaleceniami producenta.

PŁYTY WARSTWOWE Z TWORZYW

COSMOTECH



OPIS I ZASTOSOWANIE

Płyty warstwowe zbudowane są z lekkiego rdzenia z pianki poliuretanowej (PUR) lub ekstrudowanej pianki polistyrenowej (XPS) pokrytego obustronnie warstwą twardego PCW, aluminium, laminatu HPL, sklejką. Dostępne wersje laminowane folią Renolit.

Płyty charakteryzuje:

- lekkość
- dźwiękochłonność
- wysoka termoizolacyjność
- odporność na warunki zewnętrzne
- różnorodność powierzchni
- łatwa obróbka

Zastosowania płyt warstwowych:

- wypełnienia drzwi i bram
- wypełnienia międzyokienne
- wypełnienia szkieletów ścian
- ścianki działowe
- elementy fasadowe
- zabudowa hal
- elementy zabudowy stoisk
- ściany pawilonów wystawowych
- konstrukcje komór chłodniczych

CENNIK

COSMOTECH (PCW-XPS-PCW) - dostępne z magazynu

Grubość [mm]	Format [mm]	Grubość warstwy zewnętrznej [mm]	K [W/m²K]	Cena [PLN/m²]
24/20	3000 x 2000	PCW 1,3 Standard	1,16	77,90
24/20	3000 x 1500		1,16	77,90
24/20	3000 x 2000	PCW 1,0 Economy	1,16	68,40
24/20	3000 x 1500		1,16	68,40

COSMOTECH (HPL-XPS HD) - na zamówienie (min. 40 szt)

Grubość [mm]	Format [mm]	K [W/m²K]	Wersja	Cena [PLN/m²]
24	3050 x 1150	1,18	Renolit/biały	218,50
	2150 x 900		Renolit/Renolit	275,50

Obie warstwy zewnętrzne z laminatu HPL 2 mm pokrytego drewnopodobną folią Renolit lub jedna warstwa pokryta folią Renolit, a druga z laminatu HPL koloru białego. Rdzeń z polistyrenu ekstrudowanego (XPS). Możliwy rdzeń z pianki poliuretanowej (PUR) dostępny na zamówienie. Kolory Renolitu: A-2065/021 (mahoń), I-2097/013 (mahoń), T-8875/005 (brąz), D-8518/005 (brąz), B-3149/008 (dąb), R-2052/090 (jasny dąb), 2178/001 (złoty dąb), E-2052/089 (bagienny dąb), U-2140/006 (ciemny dąb). Inne kolory na zamówienie.

PŁYTA KLEJ/XPS/KLEJ - na zamówienie (ilości pełnopaletowe)

Grubość [mm]	Szt/paleta	Cena [PLN/m²]	Cena [PLN/szt.]
17	50	55,00	165,00
20	50	59,67	179,00
21	50	61,33	184,00
22	50	62,67	188,00
24	40	66,33	199,00
25	40	67,67	203,00
26	40	69,33	208,00
30	35	75,33	226,00
40	25	90,00	270,00

Format: 1000 x 3000 mm. Płyta XPS pokryta obustronnie warstwą klejącą umożliwiającą przyklejanie rozmaitych wykończeń powierzchni np. płyty PCW, aluminium.

PŁYTY MINERALNO-AKRYLOWE DUPONT™ CORIAN®

DUPONT™ CORIAN®



OPIS I ZASTOSOWANIE

Corian® wynaleziony został w 1967 r. przez firmę DuPont™, pierwszego producenta materiałów typu solid surface na świecie. Jest to trwały, nieporowaty, jednorodny materiał powierzchniowy, składający się w ok. 1/3 z żywicy akrylowej (znanej także jako polimetyl, metakrylan lub PMMA), a w ok. 2/3 z minerałów naturalnych. Dostępny jest w ponad 90 kolorach.

Materiał charakteryzuje:

- odnawialność i łatwość naprawy
- nieporowatość
- higieniczność i nietoksyczność
- termoformowalność
- podatność na sublimację
- całkowita neutralność na środowisko naturalne
- odporność na działanie promieni UV

Płyty mineralno-akrylowe Corian® stosuje się:

- jako materiał wykończeniowy przestrzeni publicznej
- jako materiał wykończeniowy środków transportu publicznego
- do wyposażenia lokali gastronomicznych i sklepów
- do wyposażenia placówek służby zdrowia, domów, mieszkań, hoteli, biur
- przy produkcji blatów i parapetów kuchennych
- przy produkcji umywalk i brodzików
- jako okładziny elewacyjne (paleta 16 kolorów)

UMYWALKI I ZLEWY

CORIAN®

OPIS I ZASTOSOWANIE

Umywalki i zlewy produkowane są z tych samych materiałów co płyty mineralno-akrylowe metodą odlewania lub termoformowania. Połączenia pomiędzy płytami a umywalkami (zlewami) są niewidoczne. Zapewnia to wyjątkowy efekt wizualny i estetyczny z zachowaniem wysokich norm higienicznych. Standardowa oferta obejmuje pięć kolorów. Pełna kolorystyka dostępna na zamówienie w wybranych modelach (zlewy z dnem ze stali nierdzewnej).



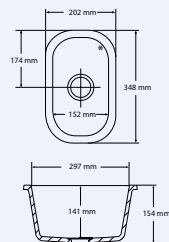
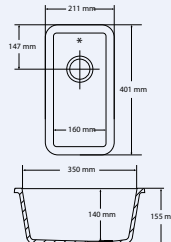
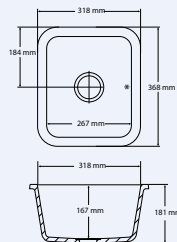
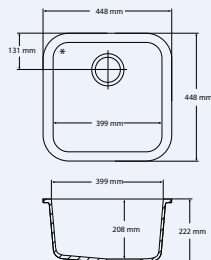
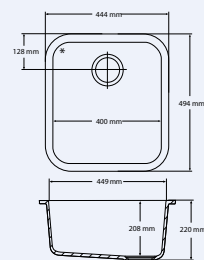
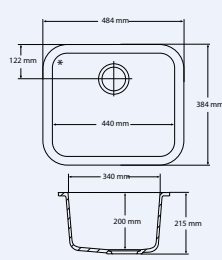
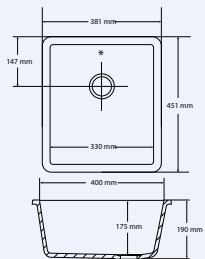
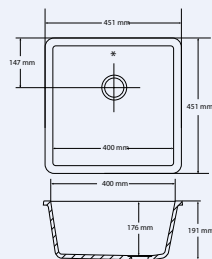
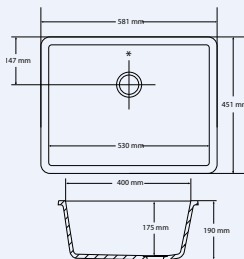
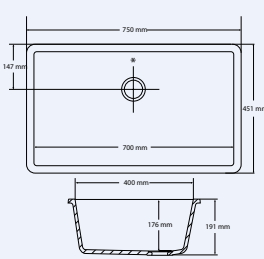
UMYWALKI

MINERALNO-AKRYLOWE CORIAN®

810	815	820

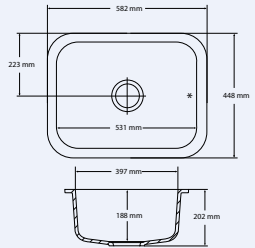
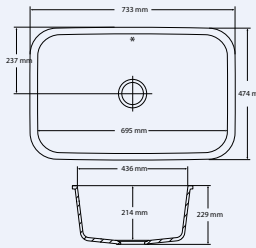
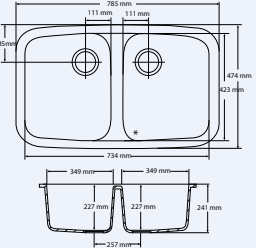
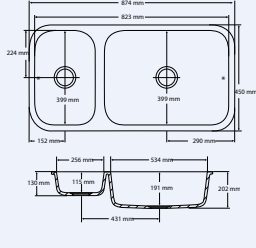
ZLEWY

MINERALNO-AKRYLOWE CORIAN®

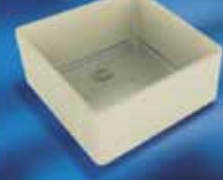
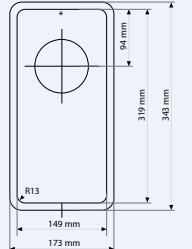
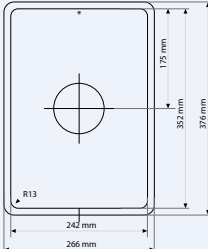
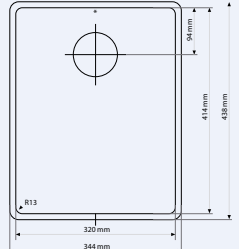
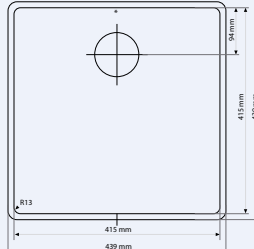
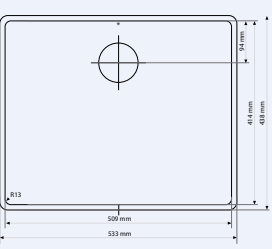
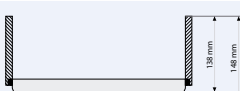
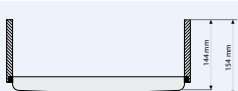
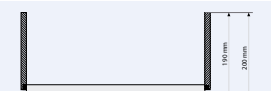
857	967	809	
			
			
804	805	859	
			
			
969	965	970	966
			
			

ZLEWY

MINERALNO-AKRYLOWE CORIAN®

871	881	850	873
			
			

MINERALNO-AKRYLOWE CORIAN® - DNO Z BLACHY ZE STALI NIERDZEWNEJ

9501	9502	9503	9504	9505
				
				
				

CENNIK

Zlew Corian - model	Wymiary zewnętrzne [mm]	Grupa A&B - Cena [PLN/szt.]	Grupa C - Cena [PLN/szt.]	Grupa D - Cena [PLN/szt.]	Grupa E - Cena [PLN/szt.]	Grupa F - Cena [PLN/szt.]	Grupa G - Cena [PLN/szt.]
9501	343 x 173 x 148	1380	1500	1566	1585	1605	1684
9502	376 x 266 x 154	1584	1744	1823	1835	1856	1954
9503	438 x 344 x 200	1778	2020	2120	2135	2186	2286
9504	439 x 439 x 200	1910	2166	2274	2288	2310	2415
9505	533 x 438 x 200	1910	2242	2350	2380	2428	2484

Zlewy dostępne na zamówienie, w ograniczonej kolorystyce. Kolorystyka w pliku do pobrania: http://www.plastics.pl/content/pliki/609/Zlewy_prefabrykowane_kolorystyka2015.pdf

Akcesoria odpływowe	Ręczny zestaw syfonowy ze stali nierdzewnej (średnica odpływu 90 mm)	85,00 [PLN/szt.]
	Automatyczny zestaw syfonowy ze stali nierdzewnej (średnica odpływu 90 mm)	137,00 [PLN/szt.]

UMYWALKI CORIAN®

CENNIK/ASORTYMENT

Cena netto uwzględnia dodatkowy odpływ, kolanko odpływowe o średnicy 25 mm.

	Umywalki Corian	Kolory	Kształt / wymiary [mm]	Cena [PLN/szt.]
	810	Glacier White	418x332x138	482,00
		Bone, Cameo White, Vanilla		504,00
	815	Glacier White	520x367x158	619,00
		Bone, Cameo White, Vanilla		648,00
	820	Glacier White	374x267x138	418,50
		Bone, Cameo White, Vanilla		447,00
	7210	Glacier White	ø350x130	740,00
		Designer White		800,00
	7220	Glacier White	ø400x140	800,00
		Designer White		830,00
	7310	Glacier White	420x330x120	840,00
		Designer White		900,00
	7320	Glacier White	465x340x130	900,00
		Designer White		940,00
	7330	Glacier White	515x350x140	1000,00
		Designer White		1040,00
	7410	Glacier White	450x320x120	1100,00
		Designer White		1150,00
	7420	Glacier White	500x320x130	1250,00
		Designer White		1310,00

UMYWALKI CORIAN®

CENNIK/ASORTYMENT

Cena netto uwzględnia dodatkowy odpływ, kolanko odpływowe o średnicy 25 mm.

	Umywalki Corian	Kolory	Kształt / wymiary [mm]	Cena [PLN/szt.]
	7510	Glacier White	370x370x120	1030,00
		Designer White		1080,00
	7520	Glacier White	470x320x130	1200,00
		Designer White		1260,00
	7530	Glacier White	520x320x130	1250,00
		Designer White		1310,00
	7610	Glacier White	540x320x130	1160,00
		Designer White		1220,00
	7710	Glacier White	440x300x120	990,00
		Designer White		1040,00
	7720	Glacier White	490x310x130	1050,00
		Designer White		1100,00
	7730	Glacier White	540x320x130	1090,00
		Designer White		1140,00
	7110	Glacier White	450x300x130	850,00
		Designer White		890,00
	7120	Glacier White	550x320x110	890,00
		Designer White		930,00
	5510	Glacier White	450x345x82	690,00
	5310	Glacier White	620x402x160	990,00

ZLEWY I AKCESORIA DO PŁYT CORIAN®

CENNIK/ASORTYMENT

Cena netto uwzględnia dodatkowy odpływ, kolanko odpływowe o średnicy 25 mm.

	Zlewy Corian	Kolory	Kształt / wymiary [mm]	Cena [PLN/szt.]
	804	Glacier White	399x399x208	859,00
		Bone, Cameo White, Vanilla, Designer White		899,00
	805	Glacier White	400x449x208	974,00
		Bone, Cameo White, Vanilla, Designer White		1025,00
	809	Glacier White	267x318x167	682,00
		Bone, Cameo White, Vanilla, Designer White		716,00
	857	Glacier White	152x303x141	544,00
		Bone, Cameo White, Vanilla, Designer White		567,00
	859	Glacier White	440x340x200	905,00
		Bone, Cameo White, Vanilla, Designer White		945,00
	871	Glacier White	531x397x188	1461,50
		Bone, Cameo White, Vanilla, Designer White		1530,00
	881	Glacier White	695x436x214	1661,00
		Bone, Cameo White, Vanilla, Designer White		1741,00
	965	Glacier White	400x400x176	962,00
		Bone, Designer White, Cameo White, Vanilla		1008,00
	966	Glacier White	700x401x176	1060,00
		Bone, Designer White, Cameo White, Vanilla		1130,00
	967	Glacier White	160x350x140	636,00
		Bone, Designer White, Cameo White, Vanilla		665,00

Pełne wymiary zlewów dostępne są pod adresem: http://www.plastics.pl/content/zdjecia/Kitchen_and_Bathroom_catalogue_2016.pdf

ZLEWY I AKCESORIA DO PŁYT CORIAN®

CENNIK/ASORTYMENT

Cena netto uwzględnia dodatkowy odpływ, kolanko odpływowe o średnicy 25 mm.

	Zlewy Corian	Kolory	Kształt / wymiary [mm]	Cena [PLN/szt.]
	969	Glacier White	330x400x175	854,00
		Bone, Designer White, Cameo White, Vanilla		894,00
	970	Glacier White	530x400x175	1031,00
		Bone, Designer White, Cameo White, Vanilla		1084,00
	850	Glacier White	734x423x227	1415,00
		Bone, Cameo White, Vanilla, Designer White		1484,00
	873	Glacier White	823x399x191	1678,00
		Bone, Cameo White, Vanilla, Designer White		1759,00
	9910	Glacier White	200x400x176	750,00
		Designer White		790,00
	9920	Glacier White	500x400x176	1440,00
		Designer White		1520,00
	9410	Glacier White	800x400x176	1740,00
		Designer White		1830,00
	9610	Glacier White	630x400x100x195	1290,00
		Designer White		1350,00
	9310	Glacier White	d450x176	1080,00
		Designer White		1130,00

Pełne wymiary zlewów dostępne są pod adresem: http://www.plastics.pl/content/zdjecia/Kitchen_and_Bathroom_catalogue_2016.pdf

KLEJE I AKCESORIA

Ceny katalogowe netto PLN

Nazwa	Klej Corian		Pistolet do kleju		Mieszalnik do kleju	
Pojemność (ml)	50	470	50	470	50	470
Cena [PLN/szt.]	52,00	309,00	148,00	864,00	5,00	7,00

PŁYTY MINERALNO-AKRYLOWE CORIAN®

DANE TECHNICZNE

Własność	Metoda testowa	Wyniki typowe		Jednostki
		Płyta 6 mm	Płyta 12 mm	
Gęstość	DIN ISO 1183	1,73 - 1,76	1,68 - 1,75	g/cm³
Współczynnik giętkości	DIN EN ISO 178	8920 - 9770	8040 - 9220	MPa
Wytrzymałość na zginanie	DIN EN ISO 178	49,1 - 76,4	57,1 - 74,0	MPa
Elongacja przy złamaniu	DIN EN ISO 178	0,58 - 0,94	0,76 - 0,93	%
Wytrzymałość na ściskanie	DIN ISO 604	178 - 179	175 - 178	MPa
Odporność na uderzenie (obciążanie sprężyny)	DIN ISO 4586 T11	> 25		N
Odporność na uderzenie (upuszczanie kuli)	DIN ISO 4586 T12	> 120		cm
Twardość powierzchni (skala twardości Mohsa)	DIN EN 101	2-3		
Odporność na ścieranie powierzchni	DIN ISO 4586 T6	63 - 75	58 - 63	Utracona waga mm³/100 powtórzeń
Odporność na wrzącą wodę - wzrost wagi	DIN ISO 4586 T7	0,1 - 0,7	0,1 - 0,3	%
Odporność na bakterie i grzyby	DIN EN ISO 846	Nie sprzyja rozwojowi mikroorganizmów		-
Własności antypoślizgowe ze 100 µm	DIN 51130:1992-11	5,8 nie spełnia wymagania R9 (min 6°)		-
Własności antypoślizgowe ze 120 µm	DIN 51130:1992-11	7,6° - spełnia wymagania R9 (6° min)		-
Własności antypoślizgowe ze 150 µm	DIN 51130:1992-11	8,1° - spełnia wymagania R9 (6° min)		-
Stabilność wymiarowa w temperaturze 20°C	DIN ISO 4586 T10	< 0,16		% zmiany długości
Odporność na suche gorąco 180°C	DIN ISO 4586 T8	4 - 5 niewielka zmiana		
Światłoczułość (tłuk ksenonowy)	DIN ISO 4586 T16	< 6		Skala niebieskiej welny
Elektrostatyczne zachowanie powierzchni	DIN IEC 61 340-4-1	< 1 x 10 ¹²		Ω

PŁYTY MINERALNO-AKRYLOWE CORIAN®

CENNIK / ASORTYMENT

Grubość	Grupa cenowa	Szerokość [mm]	Długość [mm]	Waga [kg / szt.]	Cena [PLN/szt.]	Dostępne kolory	Ceny katalogowe netto PLN
4 mm	A	930	2490	16,20	765,00	GW	
6 mm	A	760	2490	19,70	635,00	GW	
	B				830,00	BI, BN, CW, WN, GC, PG, NL	
	C				1000,00	AR, SM	
	D				1100,00	WY	
	E				1210	EV	
	F				1300	IG	
	A	930		24,30	920,00	GW	
	B				1010,00	CW, IW	
	A	1300		34,00	1380,00	GW	
	B				1535,00	BI, CW, WN, GC, NL	
12 mm	A	760	3658	58,00	1200,00	GW	
	B				1740,00	KOLORY B	
	C				2150,00	KOLORY C	
	D				2320,00	KOLORY D	
	E				2540,00	KOLORY E	
	F				2685,00	KOLORY F	
	G				2785,00	KOLORY G	
	A	930		70,70	1920,00	GW	
	B				2135,00	CW,IW	
	C				2630,00	SD	
	A	1300		99,20	2905,00	GW	
	B				3225,00	BI, CW, WN, GC, NL	
	A	1500		120,00	3455,00	GW	
	19 mm	A		760	3658	91,00	2530,00

Pozycje zaznaczone pogrubioną czcionką dostępne z magazynu Plastics Group. **KOLORY B** – BI, IY, BN, CW, WN, GC, IL, IM, PG, GS, NL, DD, EY, EZ, LH, TY, VY, IW, EM
KOLORY C – AR, HA, CJ, 3D, DY, SD, GG, DH, IP, LN, ED, SM, JV, RR, SN, SS, SH, SI, SL, WG, ON **KOLORY D** – AQ, GN, KY, DX, KS, TH, WY, JY, DU, DA, DV, EC, RF, SI, 4B, VW, WI
KOLORY E – AB, AN, HX, CN, CX, BG, EV, MH, NX, NS, VM, WX, MW
KOLORY F – MT, AI, GD, BF, CL, CC, HJ, HN, IG, HY, AJ, DJ, GV, GM, KT, MP, RC, MS, LT, MV, SV, TD
KOLORY G – JB, BH, PO, PX, UX, CU, EP, GQ, JC, KL, AA, LI, ER, NP, CP, AH, NR, MJ, AW, WQ, WC
 Pełna lista kolorów, symboli produktów oraz klejów do aplikacji dostępna jest na http://www.plastics.pl/content/pliki/555/Kolorystyka_Coriana_2018.pdf
 Niniejszy cennik nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art. 66 Par. 1 Kodeksu Cywilnego. Ceny netto.

Plastics Group Sp. z o.o. zastrzega sobie możliwość zmiany cen, poprzednie cenniki tracą ważność.

PŁYTY MINERALNO-AKRYLOWE HI-MACS®

LG®



OPIS I ZASTOSOWANIE

HI-MACS® to wyjątkowy materiał z rodziny Solid Surface. Idealna kompozycja akrylu, minerałów i naturalnych pigmentów, tworzy gładką, nieporowatą, termoformowalną i bezszwową powierzchnię.

Materiał spełnia najwyższe standardy jakości we wszystkich aspektach. Dzięki wysokiej jakości i wyjątkowej elastyczności HI-MACS® oferuje wykonawcom, projektantom i użytkownikom niezliczone korzyści ponad konwencjonalnymi materiałami. Produkty HI-MACS® objęte są najdłuższą na rynku gwarancją. Członkom Quality Club oferowana jest 15-letnia gwarancja.

HI-MACS® charakteryzuje się między innymi:

- Wysoką trwałością i łatwością konserwacji
- Łatwością montażu, obróbki i termoformowalnością
- Bogatą kolekcją kolorów, umywalek, wanien itp.
- Neutralnym wpływem na środowisko
- Brakiem porów
- Nietoksycznością i wysoką higienicznością

Płyty mineralno-akrylowe HI-MACS® stosuje się jako:

- Materiał do produkcji blatów kuchennych.
- Okładzina ścienna sal operacyjnych
- Materiał do produkcji zlewów
- Wyposażenie wnętrz hoteli, restauracji i biur
- Wykończenie wnętrz pojazdów takich jak wagony tramwajowe czy kolejowe



PŁYTY MINERALNO-AKRYLOWE HI-MACS®

DANE TECHNICZNE

Własność	Metoda testowa	Wyniki typowe		Jednostki
		SOLIDS	GRANITE	
Gęstość	DIN ISO 1183	1,75	1,65	g/cm ³
		1750	1650	Kg / cm ³
Współczynnik giętkości	DIN EN ISO 178	8920	7730	MPa
Wytrzymałość na zginanie	ASTM D638	70,1	64,3	MPa
Elongacja przy złamaniu	DIN EN ISO 178	1	1,1	%
Wytrzymałość na rozciąganie	DIN EN ISO 527	69,5	56,3	MPa
Odporność na uderzenie (udar)	E DIN EN 438	≥ 25	≥ 25	N
Odporność na uderzenie (test kuli)	E DIN EN 438	≥ 1500	≥ 1500	mm
Twardość powierzchni (skala twardości Mohsa)	DIN EN 101	2 - 3		EN 101
Odporność na ścieranie zarysowania	DIN 68851	4D	4B	-
Odporność na wrzącą wodę - wzrost wagi	E DIN EN 438	< 0,1	< 0,1	%
Przewodnictwo termiczne	DIN EN 12664	0,636	0,55	W/m ²
Kontakt z żywnością	LGA Hygiene Certificate	stabilny	stabilny	-
Właściwości higieniczne	LMBG § 31	stabilny dla wszystkich kolorów		-
Światłoczułość (łuk ksenonowy)	DIN 53 387, 04-89	< 6		Skala 0-10
Eprzewodnictwo elektryczne	DINIEC 1340-4-1	izolator		> 1x10 ¹² Ω

PŁYTY MINERALNO-AKRYLOWE HI-MACS®

CENNIK / ASORTYMENT

Ceny katalogowe netto PLN

Grubość	Grupa kolorystyczna	Szerokość [mm]	Długość [mm]	Waga [kg / szt.]	Cena [PLN/szt.]	Dostępne kolory
6 mm	Alpine White	760	2490	19,87	580,50	S028
	Solid				783,00	S006 S001 S005 S009 S029
	Lucent				870,00	S212
	Sand & Pearl				957,00	G002 G010
	Quartz				1000,50	G004
	Granite				1044,00	G034
12 mm	Alpine White	760	3680	58,62	1072,00	S028
	Solid				1479,00	S001 S002 S005 S006 S009 S022 S025 S026 S027 S028 S029 S033 S034 S100 S102 S103 S104 S106 S106 S108 S109 S111 S115 S116 S117 S118 S119 S120 S121 S201 S203 S212
	Lucent				1653,00	S302 S303 S304 S305
	Sand & Pearl				1870,50	G001 G002 G009 G010 G015 G048 G050 G105 G106 G107 G108
	Quartz				1957,50	G004 G038 G058 G063 G101
	Granite				2088,00	G005 G007 G031 G034 G100 G102 W001
	Sparkle / Lucia				2175,00	P102 W001 W003 W004 W007 W010
	Marmo / Aster				2610,00	M201 M206 M303 M306 M422 M426 M427 M428 M501 M904
	Concrete				2088,00	G554 G555
	Concrete				2610,00	M551 M552 M553
	Volcanics				2784,00	VA01 VE01 VB02 VA22 VG21 VW01

Pozycje zaznaczone pogrubioną czcionką dostępne z magazynu Plastics Group.
Pełna lista kolorów, symboli produktów oraz klejów do aplikacji dostępna jest na <http://www.lghausys.com/business/index.jsp?cid=3>
Niniejszy cennik nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art. 66 Par. 1 Kodeksu Cywilnego. Ceny netto.



PŁYTY SOLID SURFACE HI-MACS® Z MAGAZYNU

CENNIK / ASORTYMENT DOŚEPNY Z MAGAZYNU PLASTICS GROUP

KOLORY	Szerokość [mm]	Nazwa koloru	Kolekcja / KOD KOLORU	Cena płyty	
				12 mm	6 mm
BIEL	760	Alpine White	Solid / S028	1072,00	580,00
	760	Arctic White	Solid / S006	1479,00	783,00
	760	Nordic White	Solid / S033	1479,00	
	760	Diamond White	Solid / S034	1479,00	
	760	Opal	Lucent / S302	1653,00	870,00
	760	Arctic Granite	Quartz / G034	1957,50	1000,50
	760	White Quartz	Quartz / G004	1957,50	
	760	Gemini	Volcanics / VW01	2784,00	
	760	Ice Queen	Lucia / W001	2175,00	
KREM	760	Satin White	Solid / S001	1479,00	783,00
	760	Ivory White	Solid / S029	1479,00	783,00
	760	Nougat Cream	Solid / S201	1479,00	-
	760	Lunar Sand	Sand & Pearl / G108	1870,50	
BEŻ	760	Riviera Sand	Sand & Pearl / G106	1870,50	-
	760	Beach Sand	Sand & Pearl / G048	1870,50	-
	760	Crystal Beige	Quartz / G101	1957,50	
	760	Sea Oat Quartz	Quartz / G038	1957,50	
BRĄZ	760	Toffee Brown	Solid / S104	1479,00	-
	760	Coffee Brown	Solid / S100	1479,00	-
	760	Allspice Quartz	Quartz / G063	1957,50	
SZARY	760	Grey	Solid / S005	1479,00	-
	760	Concrete Gray	Solid / S103	1479,00	
	760	Marta Grey	Solid / S108	1479,00	
	760	Pebble Pearl	Sand & Pearl / G107	1870,50	
	760	Chick Concrete	Concrete / M551	1870,50	
	760	Urban Concrete	Concrete / G554	2088,00	-
	760	Kold Silver	Sparkle / P102	2175,00	-
CZARNY	760	Black	Solid / S022	1479,00	-
	760	Black Pearl	Sand & Pearl / G010	1870,50	957,00
	760	Cima	Volcanics / VB02	2784,00	-

Długości płyt HI-MACS® wynoszą: • 3680 mm dla płyt o grubości 12 mm • 2490 mm dla płyt o grubości 6 mm

PLYTY MINERALNO-POLOESTROWE

DUPONT™ BASIC SURFACES I DUPONT™ MONTELLI®



OPIS I ZASTOSOWANIE

Płyty mineralno poliestrowe DuPont™ Basic Surfaces produkowane przez koncern DuPont są doskonałym uzupełnieniem wzorów kolekcji Corian. Oferta obejmuje 24 kolory płyt o grubości 12 mm.

Materiał charakteryzuje:

- odnawialność i łatwość naprawy
- nieporowatość
- higieniczność i nietoksyczność
- podatność na sublimację
- całkowita neutralność na środowisko naturalne
- odporność na działanie promieni UV

Płyty mineralno-akrylowe Montelli® stosuje się:

- jako materiał wykończeniowy przestrzeni publicznej
- jako materiał wykończeniowy środków transportu publicznego
- do wyposażenia lokali gastronomicznych i sklepów
- do wyposażenia placówek służby zdrowia
- do wyposażenia domów i mieszkań, hoteli, biur
- przy produkcji blatów i parapetów kuchennych i łazienkowych
- przy produkcji umywalk i brodzików
- przy produkcji mebli biurowych

UWAGA! NIE ZALECA SIĘ STOSOWANIA PONIŻSZYCH KOLORÓW NA BLATY KUCHENNE, BAROWE ITP.:

Moss, Bark, Nut, Crepuscule, Penumbra, Pond, Blackbird, Bilberry.

UWAGA! Ze względu na możliwe różnice w odcieniu, należy bezwzględnie sprawdzić numer partii produkcyjnej przy przyjęciu dostawy i przed rozpoczęciem obróbki. Po rozpoczęciu obróbki, reklamacje na różnice w odcieniu płyt pochodzących z różnych partii produkcyjnych, nie będą uznawane.



UMYWALKI I ZLEWY

DUPONT™ BASIC SURFACES

OPIS I ZASTOSOWANIE

Umywalki i zlewy DuPont™ Basic Shapes produkowane są z tych samych materiałów co płyty mineralno-akrylowe metodą odlewania. Połączenia pomiędzy płytami a umywalkami (zlewami) są niewidoczne. Zapewnia to wyjątkowy efekt wizualny i estetyczny z zachowaniem wysokich norm higienicznych. Standardowa oferta obejmuje kolor biały (Natural). Średnica otworu odpływowego umywalk wynosi 44,5 mm. Średnica otworu odpływowego zlewów wynosi 89 mm.



MB 820	MB 826	MB 957	MB 958
MB 959	MB 968	MB 904	MB 905
MB 921	MB 971		

DUPONT™ BASIC SURFACES

CENNIK

Seria	Grubość	Szerokość [mm]	Długość [mm]	Waga [kg / szt.]	Cena [PLN / szt.]	Dostępne kolory
DuPont™ Basic Surfaces	6 mm	760	2440	21,00	475,00	101
	12 mm	760	3658	51,26	900,00	101
					1000,00	Kolory B
					1130,00	Kolory C

TABELA KOLORÓW

Kolory	Numeracja
KOLORY B	131, 201, 204, 207, 231, 251, 252, 306, 328, 1069, 1070, 1071, 1454, 1455, 1460, 1461, 1462, 1456, 1457, 1458, 1459
KOLORY C	2563, 2565

Dostępność magazynowa - kolory: 101, 131, 201, 207, 231, 251, 252, 306, 701, 773, 935, 944

UMYWALKI I ZLEWY DUPONT™ BASIC®

CENNIK (NA ZAMÓWIENIE)

Umywalki Montelli Symbol	Kształt	Wymiary [mm]	Cena [PLN/szt.]
MB 820	Owalna mała	471 x 393 x 189	240,00
MB 826	Owalna duża	572 x 419 x 205	270,00
Zlewy jednokomorowe Montelli Symbol	Kształt	Wymiary [mm]	Cena [PLN/szt.]
MB 968	Kwadratowy	419 x 425 x 161	375,00
MB 958	Prostokątny	488 x 428 x 205	408,00
MB 957	Prostokątny mały	346 x 201 x 130	240,00
MB 959	Prostokątny głęboki	486 x 378 x 216	444,00
Zlewy jednokomorowe do szpitali Montelli Symbol	Kształt	Wymiary [mm]	Cena [PLN/szt.]
MB 904	Kwadratowy głęboki	448 x 448 x 314	444,00
MB 905	Prostokątny głęboki	598 x 448 x 320	474,00
Zlewy dwukomorowe Montelli Symbol	Kształt	Wymiary [mm]	Cena [PLN/szt.]
MB 921	Równe komory	878 (255-540) x 458 x 130-194	755,00
MB 971	Różne komory	878 (255-540) x 458 x 130-194	682,00

PŁYTY KWARCOGRANITOWE

SILESTONE®



SILESTONE PREMIUM + Więcej Niż Symbol

SILESTONE
PREMIUM +

Kolory i Faktury

Ponad 60 kolorów i 3 faktury do łączenia - możliwości są nieograniczone! Od projektów nowoczesnych po najbardziej tradycyjne. Pełna kolorystyka dostępna w osobnych wzornikach lub na stronie www.plastics.pl.

Ochrona Antybakteryjna

Najnowsza technologia na bazie srebra zapewnia ochronę antybakteryjną na całej powierzchni blatu, w tym na krawędziach i w zagłębieniach co zapewnia aktywną ochronę materiału w każdym z jego zastosowań.

Twardość

Kwarc, po rubinie i diamentach, jest najtwardszym ze znanych minerałów co sprawia, że wykonane z niego blaty są trwałe i wyjątkowo odporne na warunki zewnętrzne.

Wymiary

Blaty Silestone dostępne są w 3 grubościach: 1,2; 2 i 3 cm w wymiarach sięgających 306 x 140 cm (normal), a w wybranej kolorystyce, nawet 325 x 159 cm (jumbo), co sprawia, że możemy zaoferować większe rozmiary oraz zredukować ilość łączeń między płytami.

Gwarancja

Blaty kuchenne Silestone® produkowane są z 25-letnią gwarancją oraz certyfikatami ISO9001, ISO 14001, NSF, LGA, GREENGUARD oraz Green-guard for Children and Schools.

Marka

Silestone® by Cosentino to jedyna autentyczna i oryginalna marka na rynku.

Producent blatów Silestone®, firma Cosentino®, potwierdza zgodność produktu z dyrektywą Rady z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich dotyczących dodatków dopuszczonych do użycia w środkach spożywczych przeznaczonych do spożycia przez ludzi.



OPIS I ZASTOSOWANIE

Silestone® jest przemysłowym konglomeratem kwarcu i żywicy poliestrowej o doskonałych właściwościach fizyko-chemicznych. Odpowiednio dobrane proporcje umożliwiają tworzenie różnorodnych form oraz zapewniają wyjątkową twardość i wytrzymałość. Możliwość powielania form i wzorów ma szczególne znaczenie przy planowaniu aranżacji wnętrz - od blatów kuchennych aż po unikalne projekty obiektów użyteczności publicznej.

Paleta ponad 60 kolorów daje nieograniczone możliwości, od projektów nowoczesnych po najbardziej tradycyjne.

Zalety płyt kwarcogranitowych Silestone®:

- ochrona bakteriostatyczna
- odporność na kwasy
- odporność na plamy
- odporność na uderzenia
- odporność na zarysowania
- szeroka gama kolorystyczna
- różnorodne powierzchnie
- naturalne piękno
- gwarantowana jakość

Spośród wielu zalet, Silestone® wyróżnia również możliwość wyboru struktury powierzchni do dowolnego łączenia:

- błyszcząca Polished
- extra matowa, nie wymagająca impregnacji, Suede
- chropowata, rustykalna struktura Volcano

Struktura Suede to nowe, ekstramatowe wykończenie Silestone®, wprowadzone z bardziej intensywnym kolorem i wyglądem bardziej wydajnym pod względem odporności na plamy oraz ślady/odciski palców. Ponadto, to wyjątkowe wykończenie zamienia towar w produkt wyższy technologicznie.



PŁYTY KWARCOGRANITOWE

CZYSZCZENIE, KONSERWACJA

CZYSZCZENIE I UŻYTKOWANIE

Zaletą Silestone® jest łatwość konserwacji i czyszczenia. W większości przypadków wystarczy wytrzeć powierzchnię suchą szmatką w celu usunięcia zabrudzeń. Oto kroki do naśladowania, aby cieszyć się z blatu Silestone® w najlepszej kondycji.

KONSERWACJA SILESTONE®

Jeśli powierzchnia nie ma znaczących pozostałości tłuszczu, należy jedynie używać suchej szmatki, aby usunąć brud. Czasami brud lub uporczywe plamy można usunąć plastikową szpachlą lub poprzez szorowanie gąbką.

Aby dokładnie oczyścić powierzchnię, zaleca się użycie środka czyszczącego na bazie mydła naturalnego. Nie zaleca się używania produktów, takich jak woski lub spraye, po których może wystąpić matowienie powierzchni Silestone® ze względu na działanie tych produktów.

Tłuste plamy

Należy nałożyć środek czyszczący na plamę i pozostawić na 2 minuty, a następnie przetrzeć delikatnie miękką szmatką (do płyt indukcyjnych) aż do usunięcia plamy, spłukać powierzchnię wodą i osuszyć.

Plamy z kamienia (osad z naczyń)

Blaty Silestone® można również czyścić z osadów z kamienia, używając do tego celu odkamieniacza i pozostawić na 1 minutę. Następnie należy spłukać wodą i osuszyć.

UWAGA! Nie należy używać tego samego środka do czyszczenia innych powierzchni takich jak kran, zlewozmywak itp. ponieważ może to powodować ich matowienie

Plamy z silikonu i kleju do kwarcogranitów

Należy zeskrobać plamę nożykiem i zastosować rozpuszczalnik nie zawierający w swoim składzie dichlorometanu, a następnie przetrzeć miękką szmatką do płyt indukcyjnych. Dokładnie spłukać wodą i osuszyć. Wskazane jest aby powstałą plamę usunąć niezwłocznie po instalacji blatu.

Reakcja na uderzenia

Powierzchnie Silestone® charakteryzują się wysoką odpornością na uderzenia. Niemniej jednak należy minimalizować ryzyko uderzeń podczas obróbki kamieniarskiej, tak aby nie osłabić struktury płyt (ostre brzoży, krawędzie cienkiej grubości itp.)

Reakcja na wysoką temperaturę

Nie należy stawiać gorących przedmiotów, takich jak patelnie i garnki, bezpośrednio na powierzchni blatu. Zbyt duża różnica temperatur może spowodować szok termiczny, a w efekcie, uszkodzenie powierzchni. Aby tego uniknąć należy użyć w tym celu podkładki, aż do schłodzenia stawianych elementów.

25 lat gwarancji

Silestone® zapewni 25-letnią gwarancję, która daje klientom większą pewność produktu Silestone®. Gwarancją objęte są blaty wykonane przez autoryzowany zakład kamieniarski lub studio kuchenne i udzielane są zarejestrowanemu właścicielowi zamontowanego produktu Silestone®. Szczegółowe warunki rejestracji oraz gwarancji dostępne są w oddziałach Plastics Group.

Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta w zakresie użytkowania i konserwacji blatów Silestone. Szczegółowa instrukcja użytkowania, czyszczenia i konserwacji Silestone, dostępna jest w oddziałach Plastics Group.



PŁYTY KWARCOGRANITOWE

OBRÓBKA

OBRÓBKA

Jeśli wykonujecie Państwo blat z więcej niż 1 płyty, należy uprzednio sprawdzić czy wszystkie płyty pasują do siebie pod względem koloru i wzoru, poprzez ułożenie ich obok siebie.

Każda płyta posiada naklejkę ze specyfikacją, gdzie podany jest kolor, numer seryjny płyty, dokładne wymiary, data produkcji oraz wykończenie powierzchni. Ważne, aby zachować numer referencyjny płyty, tak aby w razie potrzeby móc ją w przyszłości zidentyfikować lub złożyć reklamację w przypadku otrzymania wadliwego produktu.

Cięcie

Powierzchnia, na której wykonujemy cięcie powinna być jednolita, solidna, idealnie gładka i pozioma. Należy się upewnić, że powierzchnia na której spoczywa obrabiany blat nie spowoduje jego przesunięcia oraz, że tarcze piły są w idealnym stanie (bez brakujących elementów czy śladów zużycia).

Prędkość cięcia:

- Płyty o gr. 2 cm: 3-3,5 m/min
- Płyty o gr. 3 cm: 2,5-3 m/min

Należy skierować stały bezpośredni strumień wody na przód ostrza podczas procesu cięcia.

Pierwsze cięcie powinno być wzdłużne, a drugie poprzeczne.

Cięcie płyty o gr. 3 cm odbywa się w dwóch etapach:

- 1 – nacinanie
- 2 – przecinanie

Tarcza powinna być ustawiona idealnie prostopadłe do kierunku cięcia.

Prędkość obrotowa:

- 2500 rpm dla tarczy o śr. 20 cm
- 3500 rpm dla tarczy o śr. 15 cm

Polerowanie krawędzi

Przy użyciu manualnej polerki wodnej:

Powierzchnie polerskie muszą być w dobrym stanie. Zarówno stół roboczy jak i obrabiany fragment blatu muszą być odpowiednio zabezpieczone, aby wyeliminować ryzyko jakiegokolwiek ruchu podczas polerowania.

Zaleca się pracę z prędkością mniejszą niż 4000 rpm.

Należy zapewnić stały dopływ wody skierowany bezpośrednio na polerowany obszar, tak aby powierzchnia pozostała zimna i nie była narażona na zmatowienie.

Polerkę należy delikatnie przesuwając po powierzchni blatu nie dociskając jej. Należy unikać pozostawiania polerki w jednym miejscu, maszyna powinna być w ciągłym ruchu.

Należy używać diamentowych papierów ściernych w następującej sekwencji ziarnistości: 50, 100, 200, 400, 800, 1500, 3000.



Polerowanie struktur SUEDE, LEATHER

Należy używać powierzchni ściernych dla wykończenia LEATHER, dostępnych w sklepach.

Polerowanie ręczne

Polerowanie ręczne powinno być wykonywane z użyciem wody. Maszyna do polerowania ręcznego powinna mieć zapewniony stały dopływ wody, przez co powierzchnia polerowanego materiału pozostanie zimna.

- Rekomendowana sekwencja ziarnistości: 36, 36, 46, 46, 60, 120, 220, 400, 600.
- Dla dysków o ziarnistości 36, 46, 60 i 120 zaleca się prędkość 1500-2000 rpm
- Dla dysków o ziarnistości 220, 400 i 600 zaleca się prędkość 2500-3000 rpm

UWAGA! Nie należy dociskać polerki z uwagi na niebezpieczeństwo wyłamania zębów.

ZALECANE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Nie należy umieszczać Silestone® na zewnątrz lub w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieniowania UV
- Nie należy umieszczać na powierzchni blatu gorących przedmiotów bezpośrednio po zdjęciu ich z ognia. W tym celu należy użyć odpowiedniej podkładki lub podstawki
- Nie należy stosować repelentów, uszczelniaczy, nabłyszczaczy itp.
- Nie polerować
- Nie używać środków do usuwania farb, sody kaustycznej, produktów do czyszczenia pędzli i wyrobów z metalu, środków do czyszczenia piekarników, produktów zawierających kwasy metylenu, środków do czyszczenia rur odpływowych, zmywaczy do paznokci z acetonem lub produktów o pH powyżej 10. W przypadku zastosowania wybielaczy lub rozpuszczalników należy rozcieńczyć je wodą, nie wolno ich nigdy pozostawić w stałym kontakcie z produktem. Należy unikać stosowania produktów na bazie chloru i kwasu fluorowodorowego.
- Nie należy stosować produktów odtłuszczających o wysokiej zawartości minerałów
- Należy unikać stosowania gąbek metalowych
- Nie stosowanie się do powyższych zaleceń może spowodować utratę gwarancji na produkt



PLYTY KWARCOGRANITOWE

STRUKTURA POLISHED

grupa I	grupa II	grupa III	grupa IV	grupa V	grupa VI
Beige Daphne (N)	Arden Blue (J)	Acqua Fraccaroli (N)	Amazon (N)	Alpina White 08 (J) B*	Carbono (N) B*
Blanco City (N;J)	Blanco Norte 14 (N;J)	Aluminio Nube (N)	Bamboo 08 (J)	Ariel (J) B*	Chrome (N) B*
Crema Urban (N)	Cemento Spa (N;J)	Altair 15 (N)	Bianco Rivers (N)	Black Canyon 12 (J) B*	Steel (N) B*
Gris Expo (N;J)	Crema Minerva (N)	Azul Ugarit 12 (N)	Blanco Maple (N,J)	Blanco Orion (N) B*	White Platinum (N) B*
Marengo (N)	Maple Orna (N)	Blanco Capri (N;J)	Blanco Stellar 13 (N,J)	Calypto (J) B*	Zirconium (N) B*
Noka (N)	Negro Tebas (N;J)	Cygnus 15 (N)	Blanco Zeus Extreme (N,J)	Creamstone ECO (N)	Iron Ore ECO (J)
Rougui (N)	Niebla (N)	Forest Snow ECO (N)	Eros Stellar (N,J)	Daria (N) B*	Riverbed ECO (J)
	Rojo Eros (N)	Kona Beige 12 (N,J)	Gedatsu (N)	Doradus 13 (J) B*	White Diamond ECO (J)
	Toffee (N)	Marron Jupiter (J)	Haiku (N)	Dreis (N) B*	
	Ironbark (J)	Mont Blanc (N)	Kensho (N)	Helix (N) B*	
	Coral Clay (J)	Negro Anubis (N)	Magenta Energy (N)	Istmo (N) B*	
		White Storm 14 (N,J)	Marina Stellar (N)	Lagoon (N,J) B*	
			Naranja Cool (N)	Luna ECO 14 (J)	
			Negro Stellar (N,J)	Lyra (N,J) B*	
			Old Blanco Zeus (J)	Merope (N) B*	
			Rosso Monza (N)	Mountain Mist 12 (J) B*	
			Snowy Ibiza (J)	Phoenix (N) B*	
			Tao (J)	Pulsar (N) B*	
			Tigris Sand (N)	Quasar (J) B*	
			Unsui (N,J)	Seleno (J) B*	
			Verde Fun (N)	Sierra Ridge 12 (J) B*	
			Yukon (N)	Sierra Madre 12 (J) B*	
			Stellar Cream (N)	Vortium (J) B*	

CENNIK

grubość	grupa I	grupa II	grupa III	grupa IV	grupa V	grupa VI
1,2cm	430,00	500,00	540,00	650,00	710,00	860,00
2,0cm	500,00	580,00	630,00	840,00	920,00	1100,00
3,0cm	680,00	790,00	850,00	1180,00	1290,00	1550,00

LEGENDA:

N, J - występuje w formacie NORMAL i JUMBO

J - tylko JUMBO

brak oznaczenia - tylko NORMAL

*B - ochrona bakteriostatyczna

kolory wycofywane w gr. 1,2cm od czerwca 2015:

Giallo Quarry 12 - Black Canyon 12 - Black Canyon 08 - Amarillo Gea - Siridium 13 (Jumbo) - Forest Snow ECO - Zirix 13 (Jumbo) -

White Diamond - Amarillo Palmira 12 - Amarillo Monsul (Jumbo) - Terra - Giallo Nova - Quasar - Luna - Stellar Marina - Grey Moss



PŁYTY KWARCOGRANITOWE

STRUKTURY SUEDE & VOLCANO				
grupa I	grupa II	grupa III	grupa IV	grupa V
Arden Blue (V; J)	Aluminio Nube (N)	Amazon (V; N)	Daria (N) B*	Carbono (N) B*
Blanco City (N; J)	Altair 15 (N)	Bianco Rivers (V; N)	Doradus 13 (J) B*	Chrome (N) B*
Blanco Norte (N; J)	Blanco Capri (N; J)	Haiku (N)	Dreis (N) B*	Zirconium (N) B*
Cemento Spa (V; N)*	Cygnus 15 (N)	Kensho (V; N)	Helix (N) B*	
Coral Clay (J)	Marron Jupiter (J)	Tigris Sand (V; N)	Istmo (N) B*	
Crema Minerva (N)	Mont Blanc (N)	Blanco Zeus Extreme (V; N)*	Lagoon (N; J) B*	
Crema Urban (N)	Negro Anubis (N)	Blanco Maple (J)	Lyra (N; J) B*	
Gris Expo (V; N)*	White Storm 14 (N; J)	Gedatsu (N)	Merope (N) B*	
Iron Bark (J)		Rosso Monza (N)	Pulsar (N) B*	
Marengo (N)		Unsui (N; J)	Vortium (J) B*	
Negro Tebas (N; J)		Blanco Stellar 13 (N; J)	Alpina White 08 (J) B*	
Niebla (N)		Yukon (N)	Mountain Mist 12 (J) B*	
Noka (N)			Ariel (J) B*	
Red Pine ECO (N)			Calypso (J) B*	
Rougui (N)			Blanco Orion (N) B*	
Toffee (N)			Phoenix (N) B*	

CENNIK

grubość	grupa I	grupa II	grupa III	grupa IV	grupa V
1,2cm	550,00	680,00	795,00	870,00	1050,00
2,0cm	635,00	785,00	920,00	1005,00	1210,00
3,0cm	870,00	1070,00	1250,00	1370,00	1645,00

LEGENDA:

N, J - dostępne w formacie NORMAL i JUMBO

J - tylko JUMBO

* Volcano: Gris Expo, Cemento Spa, Blanco Zeus Extreme - tylko Normal

*B - ochrona bakteriostatyczna

STRUKTURY

wszystkie kolory dostępne w powierzchni SUEDE

wybrane kolory dostępne w strukturze Volcano (oznaczenie - V)

Suede - dostępne w formacie Normal i wybrane w Jumbo

Volcano - wyłącznie w formacie Normal. Wyjątek - Arden Blue

Volcano w formacie Jumbo - minimum zamówienia 40szt

dostępność kolorów spoza listy w strukturach:

Suede - minimum 20szt

Volcano - minimum 40szt



ZLEWOZMYWAKI INTEGRITY®

SILESTONE®



Prosta instalacja

Zlew może być zainstalowany pod blatem szybko i bez komplikacji, bez potrzeby użycia specjalistycznych narzędzi.

Możliwe jest również scalenie permanentne w wyspecjalizowanym zakładzie kamieniarskim. Wraz ze zlewem Integrity dostarczane jest wszystko, co jest potrzebne do właściwego montażu. Wszystkie akcesoria, takie jak: zawór spustowy, syfon, stelaż teleskopowy i śruby do odpowiedniego montażu*, silikon o tym samym kolorze co zlew - wszystkie te elementy są zawarte w pakiecie.

* Model DUE mini nie posiada w zestawie stelaża teleskopowego i śrub do montażu.

Łatwość czyszczenia i utrzymania w czystości

Łatwe czyszczenie i konserwacja, odporność na zalanie, trwałość, doskonałe właściwości fizyczne i mechaniczne oraz bakteriostatyczna ochrona sprawiają, że powierzchnia jest najbardziej higieniczna. Łatwe czyszczenie i utrzymanie w czystości zlewozmywaków, wymaga kilku wskazówek, które są przedstawione za pomocą jasnych i precyzyjnych instrukcji obsługi dostarczonych wraz z produktem.

OPIS I ZASTOSOWANIE

Integrity® to jednoelementowy zlew kwarcoranitowy wykonany w 100% z Silestone®!

Zlewozmywaki Integrity® łączą w sobie wszystkie zalety Silestone® oferując jednocześnie pełną jedność i funkcjonalność i wyrafinowany styl.

Integrity® to całkowita integracja - żadnych łączeń, żadnych pęknięć, żadnych granic.

Integrity® chce być kuchnią, pomieszczeniem, powierzchnią bez początku i bez końca. Integrity® jako element pojedynczy z natury, zapewnia końcowy rezultat niezwyklej wizualnej jedności z innymi elementami blatu.

W ofercie zlewozmywaków Integrity® dostępne są modele:

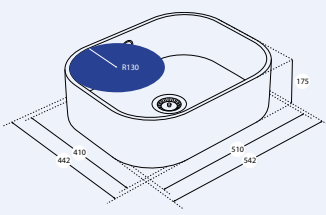
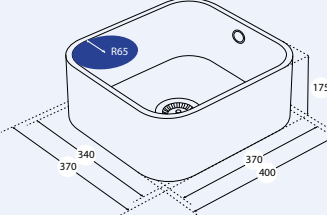
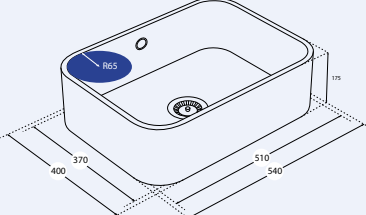
- **ONE** - model w pełni realizujący koncepcję Integrity®. Jednokomorowy zlew wykonany z jednego kawałka materiału. Wymiary wewnętrzne to zaledwie 51x41x15,5 cm. Dzięki zaokrąglonym kształtom jest idealnym rozwiązaniem dla miłośników oryginalnego, płynnego designu.
- **DUE** - model DUE, który dostępny jest w dwóch rozmiarach wewnętrznych: 34x37x15,5 cm idealnych do zlewozmywaka podwójnego oraz 51x37x15,5 cm dla pojedynczego wykorzystania, charakteryzuje się prostymi formami. Doskonały wybór dla osób, które lubią prostotę linii, jako uosobienie stylu i piękna.

CERTYFIKAT GWARANCJI

Produkt posiada certyfikat CE. Przeprowadzone zostały niezbędne testy zgodnie z obowiązującymi przepisami, tak aby nasz produkt nie zawiódł żadnego klienta.

Zastosowania niezgodne z instrukcją montażu nie podlegają reklamacji i powodują utratę gwarancji.



ONE	DUE MINI	DUE
		
		

ZLEWOZMYWAKI INTEGRITY®

CENNIK

Kolor	Model Cena [PLN / szt]					
	ONE 51 x 41 cm*		DUE mini 34 x 37 cm*		DUE maxi 51 x 37cm*	
Aluminio Nube	x	2070,00	x	1570,00	x	1950,00
Arden Blue	x		x		x	
Blanco Capri	x		x		x	
Blanco Norte	x		x		x	
Blanco Spa	x		x		x	
Coral Clay	-		x		x	
Gris Expo	x		x		x	
Negro Tebas	x		x		x	
Niebla	-		x		x	
Noka	-		x		x	
White Storm	-		x		x	
Amazon	x	2700,00	x	2070,00	x	2600,00
Blanco River	x		x		x	
Blanco Maple 14	-		x		x	
Blanco Stellar 13	-		x		x	
Haiku	x		x		x	
Kensho	x		x		x	
Rosso Monza	-		x		x	
Stellar Negro	x		x		x	
Tigris Sand	x		x		x	
Unsui	x		x		x	
Yukon	x		x		x	
Blanco Zeus	x	3210,00	x	2420,00	x	3070,00
Carbono	x		x		x	
Daria	-		x		x	
Helix	-		x		x	
Lagoon	-		x		x	
Lyra	-		x		x	
Merope	-		x		x	
Pulsar	-		x		x	
Vortium	-		x		x	
White Platinum	x		x		x	
Zirconium	-		x		x	



PASY I RULONY Z MIĘKKIEGO PCW + SYSTEM MONTAŻOWY

PARAMETRY



OPIS I ZASTOSOWANIE

Pasy i rulony z miękkiego PCW występują w dwóch typach: standardowym i chłodniczym, chronią składowane towary przed wpływem środowiska zewnętrznego.

Miękkie PCW:

- umożliwia kontrolę przepływu ciepłego i zimnego powietrza
- chroni przed kurzem, dymem i innymi zanieczyszczeniami
- redukuje poziom hałasu
- jest odporne na promieniowanie UV
- przepuszcza światło

Miękkie PCW stosuje się na:

- zewnętrzne i wewnętrzne kurtyny drzwiowe w pomieszczeniach magazynowych
- kurtyny w chłodniach, zakładach przetwórstwa spożywczego i mięsnego
- kurtyny w bramach wyładowniczych
- kurtyny ciepłe na basenach
- kurtyny spawalnicze
- miękkie uszczelki

Produkt ten wyróżniają następujące zalety:

- łatwość montażu
- łatwość wymiany poszczególnych elementów kurtyny (w przypadku np. zerwania pasa)
- wysoka estetyka produktu
- bardzo dobra jakość materiału, z którego system został wykonany (nierdzewna stal), co pozwala na zastosowanie go także w chłodniach oraz wszędzie tam, gdzie dochodzi do kondensacji pary wodnej zawartej w powietrzu

DANE TECHNICZNE

Własność	Metoda	PASY		RULONY
		Typ standardowy	Typ chłodniczy	Typ standardowy
Gęstość	DIN 53479/A	ok. 1,21 g/cm ³ ±0,01	ok. 1,16 g/cm ³ ±0,01	ok. 1,21 g/cm ³
Punkt pękania w niskich temperaturach	DIN 53372	ok. -35°C	ok. -45°C	-
Chłonność wody	DIN 53472	17 mg - 0,10%	22 mg - 0,10%	-
Rozciągliwość	DIN EN ISO 527-2/ 5A/200	420%	> 490%	250%
Wytrzymałość na rozciąganie	DIN EN ISO 527-2/ 5A/200	18 MPa	14 MPa	18 MPa
Zmiana długości w temp.	-	-	-	100°C max. 5%
Klasyfikacja ogniowa	DIN 53382	B2 normalnie zapalny, samogasnący	B2 normalnie zapalny, samogasnący	B2 normalnie zapalny, samogasnący
Zachowanie w razie pożaru	DIN 53382	nie płonie i nie wydziela dymu	nie płonie i nie wydziela dymu	nie płonie i nie wydziela dymu
Przezroczystość	-	> 80%	> 80%	min. 80%
Dźwiękochłonność	DIN 52210	ok.30 dB	ok.30 dB	-
Elastyczność	-	-35°C bez pęknięć	-45°C bez pęknięć	-
Twardość wg Shore A w temp 15°C	DIN 53505	79 ± 3	59 ± 3	82 ± 3
Standardowy Kolor	-	bezbarny o odcieniu niebieskim	bezbarny o odcieniu niebieskim	bezbarny o odcieniu niebieskim
Formaty [mm]	-	200 x 2, 300 x 3, 400 x 4 i inne na zamówienie	200 x 2, 300 x 3, 400 x 4 i inne na zamówienie	3,4,5 x 1500
Długość rolek	-	50 m i inne na zamówienie	50 m i inne na zamówienie	10 m lub 20 m

PASY I RULONY Z MIĘKKIEGO PCW

CENNIK

PASY Z MIĘKKIEGO PCW

Typ S (Standard) - zalecana temperatura pracy od -5°C do + 60°C
Typ C (Chłodniczy) - zalecana temperatura pracy od -25°C do + 40°C
Kolor standardowy: bezbarwny, **bezbarwny o odcieniu niebieskim**
Długość pasa: 50 mb
Dostępność magazynowa:

Grubość	Szerokość	Cena			
		Typ S (Standard) ¹⁾		Typ C (Chłodniczy) ²⁾	
[mm]	[mm]	[PLN/m ²]	[PLN/mb]	[PLN/m ²]	[PLN/mb]
2	200	35,20	7,00	40,50	8,10
3	300	52,80	15,80	60,70	18,20
4	400	70,40	28,20	81,00	32,40

1) Punkt pękania -35°C

2) Punkt pękania -45°C

Kolory na zamówienie: +15%

Na zamówienie dostępne są również inne wymiary oraz materiały o specjalnych właściwościach, np.:

- na kurtyny spawalnicze

- do wyrobu uszczeltek

CENA ZA RULON 50 MB. PRZY ZAKUPIE 1/2 RULONU - DOPŁATA 15%. PRZY ZAKUPIE ILOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ 1/2 RULONU - DOPŁATA 30%. CIĘCIE CO 5 MB.

RULONY Z MIĘKKIEGO PCW

Grubość	Długość	Cena	
		[PLN/m ²]	[PLN/mb]
3*	20	77,20	120,40
4	20	102,90	160,50
5	10	128,60	200,60

* W ciągłej sprzedaży z magazynu centralnego

Odporność temperaturowa: od -5°C do +60°C

Kolor standardowy: bezbarwny, bezbarwny o odcieniu niebieskim

Szerokość rulonu: 1500 mm

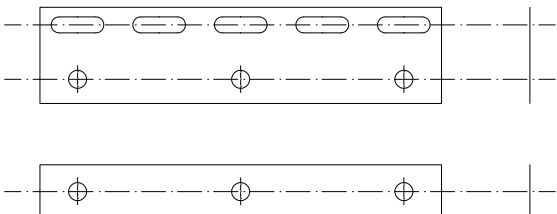
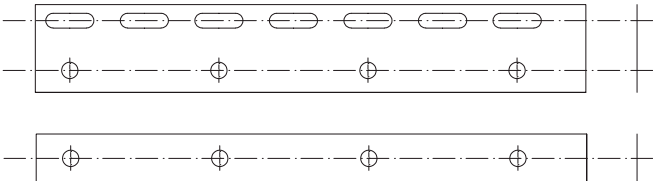
PRZY ZAKUPIE 1/2 RULONU - DOPŁATA 15%. PRZY ZAKUPIE ILOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ 1/2 RULONU - DOPŁATA 30%. CIĘCIE CO 5 MB.

PRZYKŁADY KURTYN WSTĘGOWYCH NA ZAWIESIACH



SYSTEM MONTAŻOWY KURTYN Z MIĘKKIEGO PCW

CENNIK

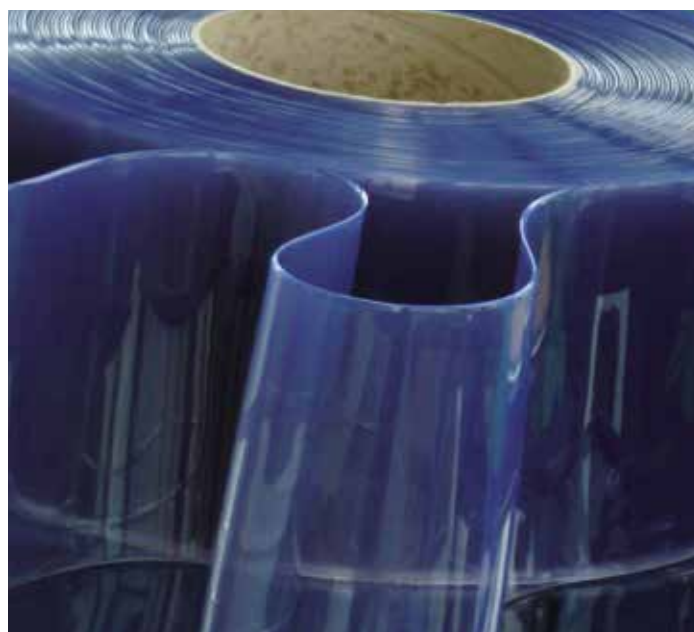
Szkic / Materiał (Stal kwasoodporna 1,5 mm)	Opis	Długość [mm]	Cena [PLN/szt.]
	listwa mocująca	1067	60,00
	listwa mocująca	1250	70,00
	listwa mocująca*	1312	72,00
	listwa mocująca	1675	92,00
	listwa mocująca	1925	108,00
	listwa mocująca*	2460	144,00
	komplet mocujący* (2 płytki)	200	11,40
	komplet mocujący* (2 płytki)	300	14,10

* W ciągłej sprzedaży z magazynu centralnego

CENNIK

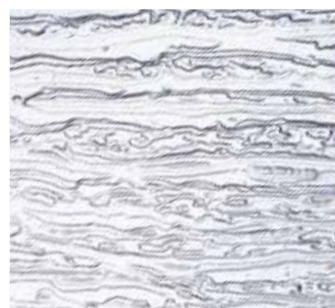
ZESTAWY - LISTWA I KOMPLET MOCUJĄCY

- Listwa 1312 mm**
 - a) plus 10 kompletów mocujących długości 200 mm - 186,00 PLN
 - b) plus 6 kompletów mocujących długości 300 mm - 156,60 PLN
- Listwa 2460 mm**
 - a) plus 20 kompletów mocujących długości 200 mm - 372,00 PLN
 - b) plus 12 kompletów mocujących długości 300 mm - 313,20 PLN



POLISTYREN Z FAKTURĄ

PŁYTY I FORMATKI DRZWIOWE



OPIS I ZASTOSOWANIE

Polistyren jest termoplastycznym tworzywem sztucznym szeroko stosowanym do bezpiecznego szklenia drzwi oraz kabin prysznicowych. Produkcowany jest w postaci przezroczystych, bezbarwnych lub kolorowych płyt o gładkiej lub fakturowanej powierzchni.

Materiał ten charakteryzuje:

- wysoka przezroczystość
- bezpieczeństwo użytkowania
- łatwość obróbki i konserwacji
- lekkość
- niska przenikalność ciepła
- stabilność wymiarów
- niska cena

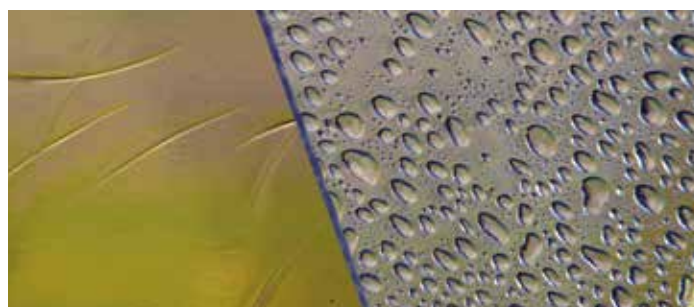
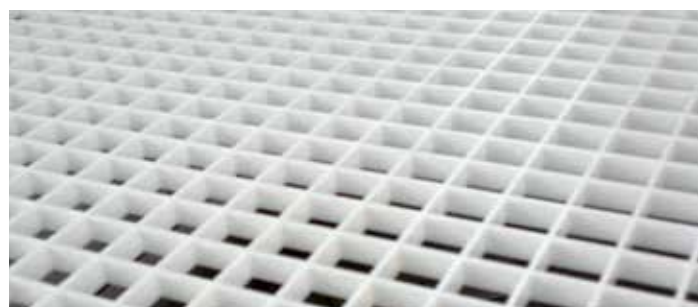
Polistyren stosuje się do:

- szklenia drzwi wewnętrznych
- szklenia obrazów i gablot
- szklenia kabin prysznicowych
- plansz reklamowych
- szklenia mebli
- budowy stoisk targowych
- sufitów podwieszanych
- rastrów sufitowych
- osłon i kloszy oświetleniowych

CENNIK

Wzór	FORMATKI DRZWIOWE Cena [PLN/m ²]			PŁYTY Z FAKTURĄ Cena [PLN/m ²]	RASTER SUFITOWY Cena [PLN/szt.]
Wymiary [mm]	1420 x 540	1200 x 640	440 x 540	1500 x 2000 x 2,5 *	1213 x 603 x 9,5
IMPALA	40,20	40,20	40,20	40,20	—
MANTA					—
SIERRA					—
HAMMERED				—	—
KRATKA SUFITOWA 4532 OPAL	—	—	—	—	35,80

*) Inne grubości dostępne na zamówienie



POLISTYREN Z FAKTURĄ

DANE TECHNICZNE

	Parametr	Metoda badania	Jednostka	PS
własności fizyczne	Ciężar właściwy	D - 1505	g/cm ³	1,05
	Twardość Rockwella	D - 785	M - scale	76
	Przepuszczalność światła	5036	%	93,7
	Współczynnik załamania światła	53491		1,59
własności mechaniczne	Moduł giętkości	53452	MPa	3200
	Wytrzymałość na zginanie	53452	MPa	100
	Moduł rozciągania	53455	MPa	3100
	Wytrzymałość na rozciąganie	53455	MPa	50
	Wytrzymałość na zginanie	53455	%	3
własności cieplne	Temperatura Vicata	53460	°C	>98
	Temperatura odchylenia	53461	°C	86/98
	Pojemność cieplna	D - 2766	J/gK	1,8
	Wsp. liniowy rozszerzalności cieplnej	53752	Kx10	8
	Przewodność ciepła	52612	W/mK	0,17
	Temperatura rozkładu		°C	>280
	Maksymalna temperatura pracy		°C	80
	Temperatura formowania		°C	130 ÷ 170
wł. udar- nościowe	Udarność z karbem (Izod)	ISO 180	kJ/m ³	10
	Udarność z karbem (Charpy)	53453	kJ/m ³	14
własności elektryczne	Stała dielektryczna	IEC 250		2,5
	Opór właściwy objętości	D 257	kV/cm ³	>10 ¹⁶
	Opór powierzchni	D 257	kV/cm ³	>10 ¹⁴
	Wytrzymałość dielektryczna	D 149	kV/mm	20
	Współczynnik rozproszenia (50 Hz)	IEC 250		9x10 ⁻⁵



TKANINY OKRYCIOWE

PLACOVER®



OPIS I ZASTOSOWANIE

Tkanina okryciowa polietylenowa dwustronnie powlekana HDPE/LDPE, przeznaczona na wszelkiego rodzaju lekkie przykrycia i rusztowania, występuje w arkuszach i w rolkach.

Główne cechy

- odporna na wodę
- promieniowanie UV
- łatwo zmywalna
- zakres temperatur -30°C do +70°C
- w arkuszach z czterech stron wykończona sznurkiem polipropylenowym z oczkami aluminiowymi co 50 cm

Obróbka

- łączenie szyciem
- ewentualnie zgrzewaniem
- mocowanie opaskami plastikowymi samozaciskowymi



Nazwa	Opis	Kolory	Gramatura [g/m ²]	Szerokość x długość [m]	Cena [PLN / szt.]
PLACOVER A 80 g Arkusz	Tkanina okryciowa polietylenowa dwustronnie powlekana HDPE/LDPE, przeznaczona na wszelkiego rodzaju lekkie przykrycia, odporna na wodę, promieniowanie UV, łatwo zmywalna, zakres temperatur -30°C do +70°C, z czterech stron wykończona sznurkiem polipropylenowym z oczkami aluminiowymi co 50 cm.	Biały	80	2 x 3	6,90
		Niebieski		5 x 6	31,00
				6 x 8	49,50
				10 x 12	122,50
PLACOVER A 200 g Arkusz	Tkanina okryciowa polietylenowa dwustronnie powlekana HDPE/LDPE, przeznaczona na wszelkiego rodzaju lekkie przykrycia, odporna na wodę, promieniowanie UV, łatwo zmywalna, zakres temperatur -30°C do +70°C, z czterech stron wykończona sznurkiem polipropylenowym z oczkami aluminiowymi co 50 cm.	Biały	80	2 x 3	16,50
		Niebieski		5 x 6	81,30
				6 x 8	130,00
		Zielony		10 x 12	296,00
PLACOVER PO Podwójne Oczka 150 g Arkusz	Tkanina okryciowa i rusztowaniowa polietylenowa dwustronnie powlekana HDPE/LDPE, przeznaczona pełnych osłonowych zabezpieczeń rusztowań, do prac długotrwałych oraz na wszelkiego rodzaju lekkie przykrycia, odporna na wodę, promieniowanie UV, łatwo zmywalna, zakres temperatur -30°C do +70°C, z czterech stron wykończona sznurkiem polipropylenowym z podwójnymi oczkami aluminiowymi co 50 cm.	Naturalny	150	2,7 x 10	56,00
				2,7 x 20	112,00
				3,2 x 10	66,00
				3,2 x 20	132,00
Nazwa	Opis	Kolory	Gramatura [g/m ²]	Szerokość x długość [m]	Cena [PLN / m ²]
PLACOVER R 80 g Rolka	Tkanina okryciowa polietylenowa dwustronnie powlekana HDPE/LDPE, przeznaczona na wszelkiego rodzaju lekkie przykrycia, odporna na wodę, promieniowanie UV, łatwo zmywalna, zakres temperatur -30°C do +70°C	Niebieski	80	2 x 100	0,96
PLACOVER R 200 g Rolka			200		2,20
PLACOVER R digital 200 g Rolka	Tkanina banerowa polietylenowa dwustronnie powlekana HDPE/LDPE, jednostronnie matowa i koronowana, przeznaczona do druku cyfrowego, na banery i inne drukowane artykuły reklamowe, odporna na wodę, promieniowanie UV	Biały mat	200	2 x 100	2,80

SIATKA RUSZTOWANIOWA

PLANET®



OPIS I ZASTOSOWANIE

Siatka rusztowaniowa polietylenowa HDPE, przeznaczona do zabezpieczenia rusztowań, elastyczna, dzięki czemu łatwa w montażu, odporna na promieniowanie UV, pojedynczy rząd oczek służących do mocowania do konstrukcji rusztowania na obu krawędziach oraz podwójny rząd oczek pośrodku siatki obrobiony czarną nicią poliestrową (rozstaw oczek co ok. 5 cm). Do mocowania oferujemy opaski plastikowe oraz gumy zakończone kulkami.

Nazwa	Opis	Kolory	Gramatura [g/m²]	Szerokość x długość [m]	Cena [PLN / szt.]
PLANET 50 g	Siatka rusztowaniowa polietylenowa HDPE, przeznaczona do zabezpieczenia rusztowań, elastyczna, dzięki czemu łatwa w montażu, odporna na promieniowanie UV, pojedynczy rząd oczek służących do mocowania do konstrukcji rusztowania na obu krawędziach oraz podwójny rząd oczek pośrodku siatki obrobiony czarną nicią poliestrową (rozstaw oczek co ok. 5 cm).	Zielony	50	2,57 x 10	33,40
				2,57 x 20	66,80
				2,57 x 50	148,00
				3,07 x 10	40,00
				3,07 x 20	80,00
				3,07 x 50	176,50
PLANET 130 g		Biały	130	2,57 x 10	74,50
				2,57 x 20	149,00
				2,57 x 50	334,00
				3,07 x 10	89,00
				3,07 x 20	178,00
				3,07 x 50	399,00
PLANET GETA 180 g Arkusz	Siatka rusztowaniowa polietylenowa dwustronnie laminowana, tzw. zbrojona folia osłonowa, przeznaczona do pełnych osłonowych zabezpieczeń rusztowań, do prac długotrwałych w trudnych warunkach pogodowych, odporna na promieniowanie UV, wyposażona w wzmocnione taśmy monażowe szer. 14 cm na krawędziach i 7 cm po środku szerokości z otworami przygotowanymi do przebiecia co 20 cm.	Transparentny, niebieska taśma montażowa	180	2,70 x 10	76,00
				2,70 x 20	152,00
				3,20 x 10	90,00
				3,20 x 20	180,00
PLANET GETA FR 230 g Arkusz	Siatka rusztowaniowa polietylenowa dwustronnie laminowana trudnopalna, tzw. zbrojona folia osłonowa, przeznaczona do pełnych osłonowych zabezpieczeń rusztowań, do prac długotrwałych w trudnych warunkach pogodowych, odporna na promieniowanie UV, wyposażona w wzmocnione taśmy monażowe szer. 14 cm na krawędziach i 7 cm po środku szerokości z otworami przygotowanymi do przebiecia co 20 cm.	Biały, niebieska taśma montażowa	230	2,70 x 20	310,00
				2,70 x 30	465,00
				3,20 x 20	368,00
				3,20 x 30	552,00

OSPRZĘT - MOCOWANIA

Nazwa	Opis	Kolory	Szerokość x długość [mm]		Cena netto [PLN / paczkę]
Opaska plastikowa samozaciskowa uniwersalna	Opaska plastikowa kablowa samozaciskowa z nylonu, przeznaczona do mocowania tkanin PLACOVER i siatek PLANET do rusztowań.	Biały	4,6 x 200		9,00 100 szt. w paczce
		Czarny	4,8 x 300		11,00 100 szt. w paczce
Nazwa	Opis	Kolory	Średnica (mm)	Długość (mm)	Cena netto pln / paczkę
Guma mocująca zakończona kulką do PLANET	Guma mocująca zakończona plastikową kulką łączącą dwa końce, przeznaczona do mocowania tkanin PLACOVER i siatek PLANET do rusztowań.	Czarny / czerwony	4	200	55,00 100 szt. w paczce
Guma mocująca przebijająca do PLANET GETA	Guma mocująca z jedną plastikową końcówką przebijającą i drugą plastikową końcówką typu hak, przeznaczona specjalnie do szybkiego i trwałego mocowania siatek rusztowaniowych laminowanych PLANET GETA.	Biały	5	300	75,00 100 szt. w paczce

EKRANY AKUSTYCZNE

PLEXIGLAS SOUNDSTOP®



OPIS I ZASTOSOWANIE

PLEXIGLAS SOUNDSTOP® jest przezroczystym tworzywem sztucznym używanym przy budowie ekranów akustycznych tam, gdzie jest wymagana dobra widoczność. Charakterystyczne cechy tego tworzywa to:

- wysoka przezroczystość i gładkość
- łatwa obróbka
- wysoka twardość powierzchni
- izolacyjność akustyczna - 31 do 36 dB
- odporność na uderzenia, starzenie i UV
- 10 lat gwarancji
- dostępny w 7 transparentnych kolorach

PLEXIGLAS SOUNDSTOP® stosuje się do budowy przezroczystych ekranów akustycznych na:

- wiaduktach
- mostach
- miejskich odcinkach autostrad
- szlakach kolejowych
- stadionach
- strzelnicach
- stacjach benzynowych

Stosowany jest także jako:

- bariery akustyczne w przemyśle
- osłony akustyczne maszyn

Aprobata Techniczna IBDiM AT/2008-03-0114/1

RODZAJE PŁYT PLEXIGLAS SOUNDSTOP® / CENNIK

Rodzaj	Grubość [mm]	Format [mm]	Cena [PLN /m²]	Ciężar [kg/m²]	Uwagi
XT - płyta ekstrudowana	12	szer. 2000 dł. 2000-10000	na zapytanie	14,30	Długości powyżej 5000 mm – dopłata 10%
	15		na zapytanie	17,80	
	20		na zapytanie	23,70	
	25		na zapytanie	29,70	
XT BIRD GUARD - płyta ekstrudowana z właminowanym nadrukiem w formie pasów zapobiegają- cych rozbijaniu się ptaków	12	szer. 2000 dł. 2000-10000	na zapytanie	14,30	Długości powyżej 5000 mm – dopłata 10%
	15		na zapytanie	17,80	
	20		na zapytanie	23,70	
	25		na zapytanie	29,70	
GS - płyta wylewana	15	2000 x 2500	na zapytanie	17,80	Wyłącznie na zamówienie
	20	2000 x 3000	na zapytanie	23,70	
	25	2000 x 4200 2000 x 5000	na zapytanie	29,70	
GSCC - płyta wylewana, posiada wtopione włókna poliamidowe, dopuszczona do stosowania na mostach i wiaduktach wg PN-EN 1794-2	15	2000 x 2500	na zapytanie	17,80	Zawiera włókna poliamidowe (bezbardne lub czarne) bie- gnące wzdłuż lub w poprzek płyty, zapobiegające powsta- waniu wolnych odłamków
	20	2000 x 3000	na zapytanie	23,70	
	25	2000 x 4200 2000 x 5000	na zapytanie	29,70	
NT - nieprzezroczysta płyta wylewana, dostępna w kilku wersjach koloru występuje również w wersji NTCC	12	2000 x 4200	na zapytanie	20,00	Na zamówienie, dostępna w wersji o podwyższonej ognioodporności (B1 wg. DIN 4102)

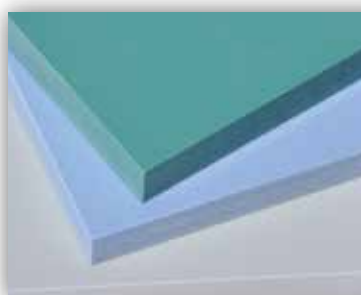
EKRANY AKUSTYCZNE

PLEXIGLAS SOUNDSTOP® - KOLORYSTYKA, DANE TECHNICZNE

KOLORYSTYKA - XT, GS, GSCC

		Bezbarwny
		Midnight Blue
		Steel Blue
		Sky Blue
		Forest Green
		Sea Green
		Spring Green
		Smoky Brown

KOLORYSTYKA - NT, NTCC

		Light Grey
		Blue Grey
		Light Blue
		Mint Green
		Earth Brown

PARAMETRY TECHNICZNE

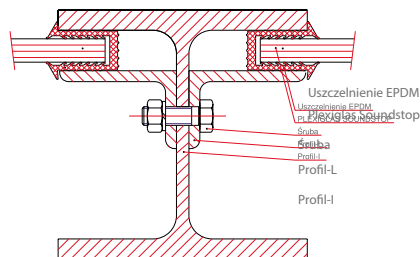
Własności	PLEXIGLAS SOUNDSTOP® XT	PLEXIGLAS SOUNDSTOP® GS, GS CC	PLEXIGLAS SOUNDSTOP® NT	J.m.	Metoda badania
Wytrzymałość na rozciąganie	70	70	37	MPa	ISO 527-2/1B/5
Wydłużenie przy zerwaniu	5	5	2	%	ISO 527-2/1B/5
Wytrzymałość na zginanie	98	98	62	MPa	ISO 178
Moduł elastyczności	3300	3300	7200	MPa	ISO 527-2/1B/5
Gęstość	1,19	1,19	1,67	g/cm³	ISO 1183
Ciepota płyty	12 mm - 14,30 15 mm - 17,85 20 mm - 23,80 25 mm - 29,75	15 mm - 17,85 20 mm - 23,80 25 mm - 29,75	12 mm - 20,04	kg/m²	—
Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej	70 x 10 ⁻⁶	70 x 10 ⁻⁶	35 x 10 ⁻⁶	1/K	DIN 53752-A
Maks. stała temperatura pracy	70	70	70	°C	—
Temperatura mięknięcia Vicat'a	102	105	105	°C	ISO 306/B50
Przepuszczalność światła płyt bezbarwnych	92	92	0	%	DIN 5036
Jednoliteczny wskaźnik izolacyjności R _w	12 mm - 31 15 mm - 33 20 mm - 35 25 mm - 36	15 mm - 33 20 mm - 34 25 mm - 36	12 mm - 31	dB	PN-EN ISO 717-1

Evonik PARA-CHEMIE GmbH udziela 30 letniej gwarancji na zachowanie c.n. 90% początkowej przepuszczalności światła dla płyt PLEXIGLAS SOUNDSTOP.

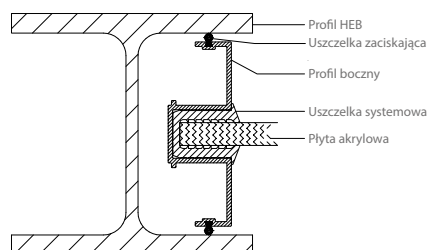
EKRANY AKUSTYCZNE

PLEXIGLAS SOUNDSTOP® - SPOSOBY MONTAŻU

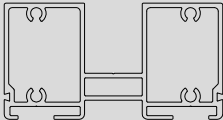
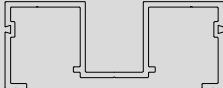
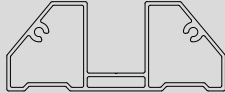
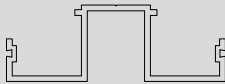
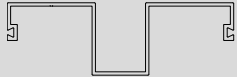
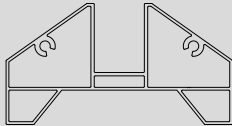
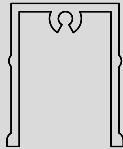
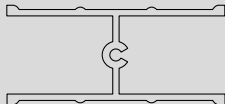
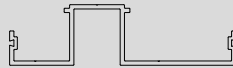
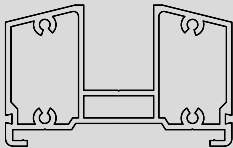
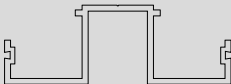
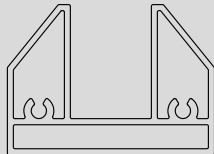
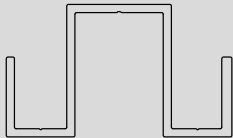
METODA KLASYCZNA (PROFILE STALOWE)



METODA Z UŻYCIEM PROFILI SYSTEMOWYCH

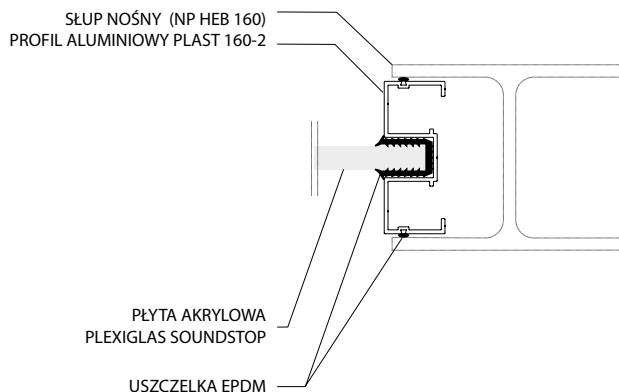
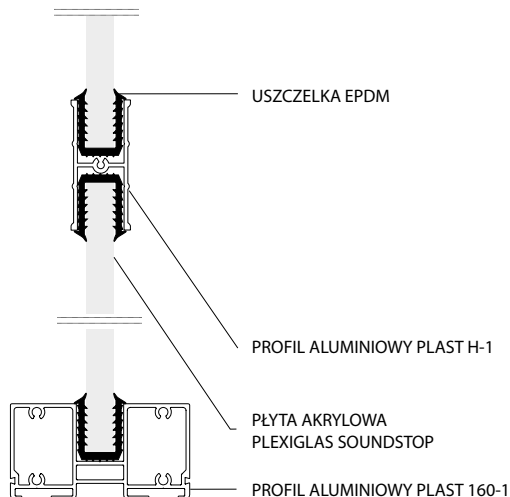


SYSTEM PROFILI PLAST

Profil PLAST 160-1	Profil PLAST 160-2	Profil PLAST 160-3	Profil PLAST 160-4	Profil PLAST 160-5
Do słupa HEB 160	Do słupa HEB 160	Do słupa HEB 160	Do słupa HEB 160	Do słupa HEB 160
				
Profil PLAST 160-6	Profil PLAST 160-7	Profil PLAST U-1	Profil PLAST H-1	Profil PLAST 200-2
Do słupa HEB 160	Do słupa HEB 160	Uniwersalny	Uniwersalny	Do słupa HEB 200
				
Profil PLAST 140-1	Profil PLAST 140-2	Profil PLAST 100-1	Profil PLAST 100-2	
Do słupa HEB 140	Do słupa HEB 140	Do słupa HEB 100	Do słupa HEB 100	
				

System zawiera również zestaw uszczelek EPDM dostosowanych do płyt w przedziale grubości 9,5 - 25 mm.

W uzupełnieniu oferty handlowej proponujemy montaż kaset z wypełnieniem PMMA lub PC, dodatkowe wykończenie powierzchni płyt sitodrukiem lub warstwą antygraffiti.



EKRANY AKUSTYCZNE

PŁYTY POLIWĘGLANOWE



Dostępne grubości stosowane w wypełnieniach ekranów akustycznych to 8 mm, 9,5 mm, 12 mm i 15 mm - wszystkie grubości objęte są Aprobata Techniczną AT/2005-03-0802/1.

OPIS I ZASTOSOWANIE

Alternatywnym materiałem do wypełnień przezroczystych ekranów akustycznych są płyty poliwęglanowe. Główną zaletą tego rodzaju tworzywa sztucznego w porównaniu z innymi materiałami jest bardzo wysoka uderność. Ponadto poliwęglan jest idealnym tworzywem do zastosowania w konstrukcjach łukowych.

Podstawowe cechy to:

- wysoka przezroczystość
- łatwość obróbki, formowania na zimno i termoformowania
- wyjątkowa odporność na uderzenia, w tym na akty wandalizmu
- dostępność kilku wersji kolorystycznych
- odporność na działanie czynników atmosferycznych
- zgodność z normami PN-EN 1793 i PN-EN-1794

Do wypełnień ekranów akustycznych stosowane są dwa typy płyt poliwęglanowych:

- płyty z obustronną powłoką zabezpieczającą przeciwko działaniu promieni UV - Lexan Exell-D
- płyty z dodatkową warstwą zwiększającą odporność na ścieranie; warstwa dodatkowo ułatwia usuwanie graffiti - Lexan MRX

Typowe wymiary płyt to:

- szerokość 2050 mm
- długość na zamówienie

PARAMETRY TECHNICZNE

Własności	Parametry	J.m.	Metoda badania
Gęstość	1,20	g/cm ³	PN-EN ISO 1183-1:2004 (U)
Granica plastyczności	≥ 60	MPa	PN-EN ISO 527-3:1998
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	2300	MPa	PN-EN ISO 527-3:1998
Wydłużenie przy zerwaniu	> 100	%	PN-EN ISO 527-3:1998
Uderność wg. Charpy'ego (z karbem 0,25 mm)	≥ 6	kJ/m ²	PN-EN ISO 179-2:2001
Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej	70 x 10 ⁻⁶	1/K	PN-EN 2155-12:2001
Temperatura Mięknienia Vicata	≥ 145	°C	PN-EN ISO 306:2005 (U)
Przepuszczalność światła płyt bezbarwnych 1 mm	≥ 85	%	PN-EN ISO 13468-1:2003
Ciężar płyty	8 mm - 9,60	kg/m ²	
	10 mm - 12,00		
	12 mm - 14,40		
	15 mm - 18,00		
Jednolicebny ważony wskaźnik izolacyjności Rw	8 - 32	dB	PN-EN 1793-2:2001
	9,5 - 33		
	12 - 35		
	15 - 35		





Centrala - Warszawa - ul. Kolumba 40
02-288 Warszawa • tel. (22) 575 08 00
e-mail: centrala@plastics.pl

Magazyn Centralny - Rychwał k. Konina - Dąbroszyn 73 B
62-570 Rychwał • tel. (63) 246 48 00
e-mail: rychwal@plastics.pl

Białystok - ul. Sosabowskiego 28
15-182 Białystok • tel. (85) 874 94 92
e-mail: bialystok@plastics.pl

Gdańsk - ul. Budowlanych 27
80-298 Gdańsk • tel. 663 15 45, (58) 553 89 89
e-mail: gdansk@plastics.pl

Katowice - ul. Roździeńska 41
40-382 Katowice • tel. (32) 603 69 50
e-mail: katowice@plastics.pl

Koszalin - ul. Szczecińska 14-16
75-135 Koszalin • tel. (94) 347 15 38
e-mail: koszalin@plastics.pl

Kraków - ul. Christo Botewa 6
30-798 Kraków • tel. (12) 651 35 90
e-mail: krakow@plastics.pl

Lublin - Al. Witosa 18 A
20-315 Lublin • tel. (81) 441 01 21
e-mail: lublin@plastics.pl

Olsztyn - ul. Lubelska 44 C
10-409 Olsztyn • tel. (89) 533 51 35
e-mail: olsztyn@plastics.pl

Opole - ul. Głogowska 39
45-315 Opole • tel. (77) 454 24 21
e-mail: opole@plastics.pl

Rzeszów - ul. Boya-Żeleńskiego 16
35-105 Rzeszów • tel. (17) 857 75 55
e-mail: rzeszow@plastics.pl

Szczecin - ul. Piskorskiego 21
70-809 Szczecin • tel. (91) 432 08 17
e-mail: szczecin@plastics.pl

Warszawa - ul. Kolumba 40
02-288 Warszawa • tel. (22) 575 08 53, 43, 63
e-mail: warszawa@plastics.pl

Wrocław - ul. Magazynowa 6
55-040 Bielany Wrocławskie • tel. (71) 797 77 80
e-mail: wroclaw@plastics.pl

Zamość - ul. Kilińskiego 70
22-400 Zamość • tel. (84) 639 29 53
e-mail: zamosc@plastics.pl

Zielona Góra - ul. Batorego 126 B
65-735 Zielona Góra • tel. (68) 326 58 36
e-mail: zielonagora@plastics.pl