



INSTRUKCJA MONTAŻU SYSTEMU CP

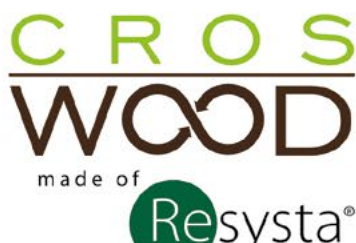
CROS
WOOD
made of
Resysta®



ZŁOTY MEDAL

Międzynarodowych Targów Poznańskich

Złoty Medal MTP to jedna z najbardziej prestiżowych i cenionych nagród na polskim rynku, o najdłuższej ponad trzydziestoletniej tradycji.



System elewacyjny CROSWOOD CP

System elewacyjny CROSWOOD CP służy do tworzenia kompletnych fasad wentylowanych z profili kompozytowych. Przypominają one z wyglądu i w dotyku drewno. Nie nasiakają jednak wodą, nie pęcznieją, nie odkształcają się i nie pękają pod wpływem temperatur. Nie mają sęków ani drzazg i nie wymagają impregnacji. Profile można przy tym trwale barwić - dostępne są zarówno w kolorach naturalnego drewna, jak i w każdym innym.

Nowa generacja systemu CROSWOOD CP powstała na bazie udoskonalonej mieszanki surowców, pozwalającej - przy zachowaniu wszystkich zalet materiału kompozytowego z łuski ryżowej - uzyskać kwalifikację NRO. Unikalne na rynku połączenie właściwości sprawia, że z użyciem profili CROSWOOD można tworzyć wyjątkowo trwałe, nierozprzestrzeniające ognia ekologiczne fasady. Dzięki otrzymanej klasyfikacji, system CP może być wykorzystywany w obiektach użyteczności publicznej.

Troska o naturę to jedno z najważniejszych, realizowanych w procesach produkcyjnych założeń marki CROSWOOD. Na każdym etapie wytwarzania profili wdrożono środki ochrony środowiska zapobiegające jego degradacji. Co więcej, kompozyt powstaje z naturalnych, w 100% podlegających recyklingowi surowców, bez użycia jednego z najbardziej eksploatowanych zasobów naszej planety: drewna.



SPIS TREŚCI



INFORMACJE WSTĘPNE

5



PRZECHOWYWANIE

5



MONTAŻ PROFILI ELEWACYJNYCH CP

7

INFORMACJE DODATKOWE

14



KONSERWACJA I PIEŁĘGNACJA

14

MATERIAŁY

Produkty marki CROSWOOD są wysokiej jakości profilami wykonanymi z materiału kompozytowego na bazie krzemionki z łuski ryżowej oraz polichlorku winylu (PVC). System elewacyjny CP służy do wykonywania okładzin ścian zewnętrznych i wewnętrznych. Jego elementy składowe nie mogą być wykorzystywane do innych celów – m.in. jako materiał konstrukcyjny.

WŁAŚCIWOŚCI KOMPOZYTU CROSWOOD W PORÓWNANIU DO DREWNA

W przeciwieństwie do drewna materiał kompozytowy CROSWOOD nie wykazuje:

- zmiany zabarwienia powierzchni przez chemiczny rozkład i wymycie składników,
- występowania żywicy, czyli tzw. pocenia się materiału,
- erozji powierzchni,
- tworzenia się pęknięć przez pęcznienie materiału,
- wnikania w materiał wilgoci i wody,
- działania kapilarnego na powierzchni czołowej.

ELEMENTY WCHODZĄCE W SKŁAD SYSTEMU CP:



CP95 (profil fasadowy)
Szerokość całkowita: 130 mm
Grubość: 13 mm
Szerokość kryjąca: 105 mm



CP140 (profil fasadowy)
Szerokość całkowita: 173 mm
Grubość: 13 mm
Szerokość kryjąca: 150 mm



CP280 (profil fasadowy)
Szerokość całkowita: 30 mm
Grubość: 13 mm
Szerokość kryjąca: 310 mm



KAT50.50 (kątownik)
Szerokość: 50 mm
Wysokość: 50 mm



KAT50.25 (kątownik)
Szerokość: 50 mm
Wysokość: 25 mm



LK38.25/LKR38.25 (legar montażowy)
Szerokość: 38 mm
Wysokość: 25 mm



Klip startowy (stal nierdzewna)



Wkręt montażowy (stal nierdzewna)

Zawierające w swoim składzie krzemionkę w postaci łuski ryżowej profile kompozytowe CROSWOOD nie wykazują typowych dla drewna właściwości, takich jak: szarzenie, pękanie i rozwarstwianie się. Ze względu na unikalne właściwości materiału, przebieg zasadniczego montażu różni się od typowego dla profili wykonanych z innych surowców.

Deski tarasowe, parapety wewnętrzne i o wiele więcej

Bazując na dotychczasowych doświadczeniach, firma CROSWOOD jest w stanie kompleksowo doradzać inwestorom i projektantom w zakresie wykorzystania materiału kompozytowego Resysta na tarasach, elewacjach, parapetach oraz w ogrodzeniach i małej architekturze ogrodowej (jak np. donice, ławki, pergole, altany). Eksperti CROSWOOD pomagają w kwestiach doboru i montażu produktów. Tworząc zespół pasjonatów, chętnie podejmują się także wszelkich nietypowych projektów.

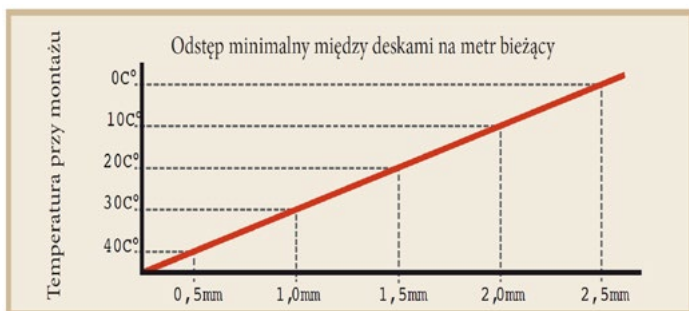


INFORMACJE WSTĘPNE

Przed przystąpieniem do prac należy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Zawarte w niej informacje i wskazówki zostały opracowane w oparciu o najlepszą posiadaną wiedzę i doświadczenie. Przy realizacji prac nadrzędne są obowiązujące przepisy prawa budowlanego. Producent – firma CROSWOOD Sp. z o.o. Sp.k. – nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub straty będące wynikiem niewłaściwego montażu. Zaleca się, by dokonywały go tylko wykwalifikowane i przeszkolone ekipy montażowe.

Przed przystąpieniem do prac, zalecane jest pozostawienie profili w miejscu instalacji na około 24 godziny.

Wszystkie profile wykonane z materiału kompozytowego CROSWOOD zmieniają swoją długość pod wpływem zmiany temperatury otoczenia ($\pm 1,5$ - $2,0$ mm na każdy m.b. przy zmianie temperatury o 70 st. C). Konieczne jest zatem pozostawienie odpowiednich odstępów dylatacyjnych na szczytach profili, by mogły swobodnie „pracować”. Ważne jest także odpowiednie wyznaczenie wielkości szczelin dylatacyjnych w zależności od warunków i temperatury materiału podczas montażu. Wielkość minimalnych odstępów dylatacyjnych, przypadających na 1 m.b. profilu w zależności od temperatury materiału przedstawia poniższy wykres.



Wykres 1: Wielkość odstępów dylatacyjnych w zależności od temperatury materiału podczas montażu

Zmiana długości profili CROSWOOD wykonanych z kompozytu zawierającego łuskę ryżową jest uzależniona wyłącznie od właściwości termicznych materiału. Wilgotność powietrza i woda nie mają wpływu na zmianę długości profili.

PRZECHOWYWANIE

Profile kompozytowe CROSWOOD należy składować w pozycji leżącej na równym, utwardzonym podłożu. Profili nie należy pokrywać materiałami nieprzepuszczającymi pary (zarówno przed, jak i po

instalacji). Brak cyrkulacji powietrza oraz możliwości odparowania wilgoci z powierzchni profili może prowadzić do tworzenia się na nich plam i odbarwień.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Profile elewacyjne CROSWOOD montuje się na konstrukcji wykonanej z legarów montażowych wykonanych z PVC lub z kompozytu zawierającego łuskę ryżową, przytwierdzonych do uprzednio przygotowanego podłoża – zgodnie z aktualną wiedzą i obowiązującymi przepisami budowlanymi.

Z perspektywy bezpieczeństwa użytkowania kluczowe znaczenie ma odpowiedni, uzależniony od typu podłoża sposób mocowania legarów. Na tym etapie prac konieczne jest odpowiednie wyrównanie konstrukcji nośnej, zniwelowanie nierówności podłoża i uzyskanie równej płaszczyzny pod profile fasadowe typu CP.

UWAGA!

Podłoże pod montaż profili elewacyjnych powinno zostać wykonane przez wykwalifikowany zespół pracowników, zgodnie ze sztuką budowlaną i w oparciu o odpowiedni projekt. Przygotowanie podłoża odbywa się na wyłączną odpowiedzialność wykonawcy, a podane w instrukcji wskazówki stanowią jedynie materiał informacyjny.

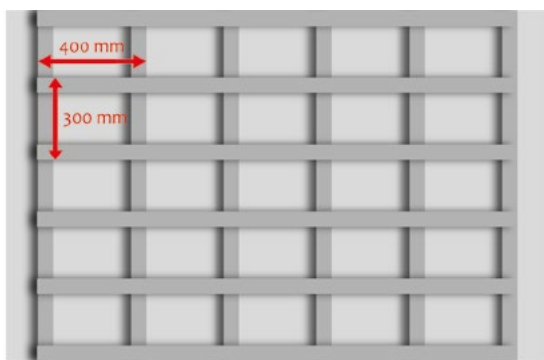
PODKONSTRUKCJA

Profile fasadowe typu CP mogą być instalowane zarówno poziomo, jak i pionowo – w zależności od planowanego efektu końcowego. Legary montażowe typu LK38.25/LKR38.25 należy zawsze montować prostopadle względem profili fasadowych typu CP.



Układanie legarów przy poziomym układzie profili elewacyjnych

Układanie legarów przy pionowym układzie profili elewacyjnych



Układanie legarów przy pionowym układzie profili elewacyjnych

Profil	Maksymalny rozstaw legarów (osiowo)
CP95	300 mm
CP140	300 mm
CP280	300 mm

Ze względu na wysoką odporność profili CROSWOOD na dyfuzję pary wodnej, elewacja musi być w każdym przypadku wentylowana od tyłu. Podczas konstruowania szkieletu pod montaż profili elewacyjnych typu CP należy uwzględnić konieczność pozostawienia szczeliny dylatacyjnej pod profilami. By zapewnić swobodną cyrkulację powietrza pod profilami oraz umożliwić usuwanie nadmiaru wilgoci i schnięcie, szczelina dylatacyjna musi być szeroka na przynajmniej 20 mm i nie może być w żadnym miejscu zwężona.

Konstrukcję nośną wykonuje się zgodnie z zasadami ciesielstwa. Należy przy tym uwzględnić łączny ciężar własny legarów i profili elewacyjnych oraz wysoką odporność materiału na dyfuzję pary wodnej. Ze względu na zbliżone właściwości elewację z profili CROSWOOD CP mocuje się z reguły na konstrukcji nośnej wykonanej z tworzywa sztucznego. W przypadku podkonstrukcji nośnej należy m.in. przestrzegać następujących wytycznych:

- legary montażowe należy zamocować do ściany

nośnej za pomocą śrub lub kotew montażowych;

- legary montażowe mocuje się poziomo lub pionowo, prostopadle do kierunku ułożenia profili typu CP;

- maksymalny rozstaw legarów montażowych wynosi 300 mm (osiowo);

- legary montażowe przed przymocowaniem należy odpowiednio wypoziomować – zarówno w stosunku do kierunku instalacji (pionowo/poziomo), jak i w stosunku do ściany konstrukcyjnej – za pomocą podkładek niwelujących ewentualne nierówności;

- układ oraz wymiary rusztu dopasowuje się nie tylko do profili CP, ale także do grubości zastosowanej izolacji;

- legary montażowe powinny zostać zamontowane tak, by pomiędzy wewnętrzną powierzchnią profili elewacyjnych CP a powierzchnią ściany, do której są montowane, zachowana była szczelina dylatacyjna o szerokości minimum 20 mm;

- by uniknąć mostków cieplnych, najlepiej stosować ruszt podwójny. Łaty i kontrłaty muszą mieć wówczas sumaryczny wymiar równy grubości izolacji oraz szczeliny wentylacyjnej;

- jeżeli ocieplenie jest wyjątkowo grube, ruszt można mocować do ściany konstrukcyjnej na kotwach lub konsolach wsporczych;

- całość konstrukcji, do której montowane będą profile CP, musi tworzyć równą, płaską powierzchnię.

Przed wykonaniem podkonstrukcji nośnej profili elewacyjnych CP zalecane jest każdorazowe skonsultowanie się z fachowcem budowlanym w zakresie barier paraizolacyjnych i technologii mocowań legarów do ścian danego budynku.

MONTAŻ PROFILI ELEWACYJNYCH CP

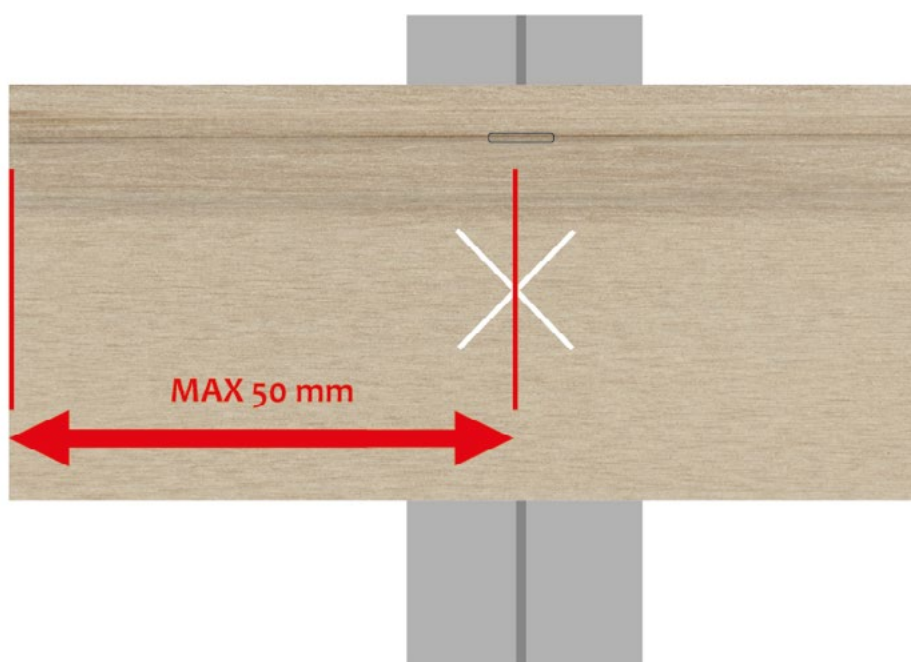
Do obróbki profili CROSWOOD (np. docinania) mogą być użyte standardowe narzędzia służące do obróbki twardego drewna.

ODSTĘPY DYLATACYJNE

Ostęp dylatacyjny na końcach profili powinien uwzględnić rozszerzalność cieplną materiału kompozytowego CROSWOOD, która wynosi średnio od 1,5 do 2,0 mm na każdy metr bieżący profilu. Na końcach profili fasadowych typu CP wymagane jest zatem pozostawienie odstępów dylatacyjnych, które zapewnią miejsce wymagane do ich swobodnego rozszerzania się i kurczenia. Przykładowo: dla profilu o długości 3000 mm wymagany odstęp dylatacyjny to ok. 6 mm (3 mm na jednym końcu profilu + 3 mm na drugim).

NAWISY

Dopuszczalny nawis profilu względem ostatniego legara montażowego (punktu mocowania) może wynieść maksymalnie 50 mm.



CIĘCIE, SZLIFOWANIE, WIERCENIE I FREZOWANIE

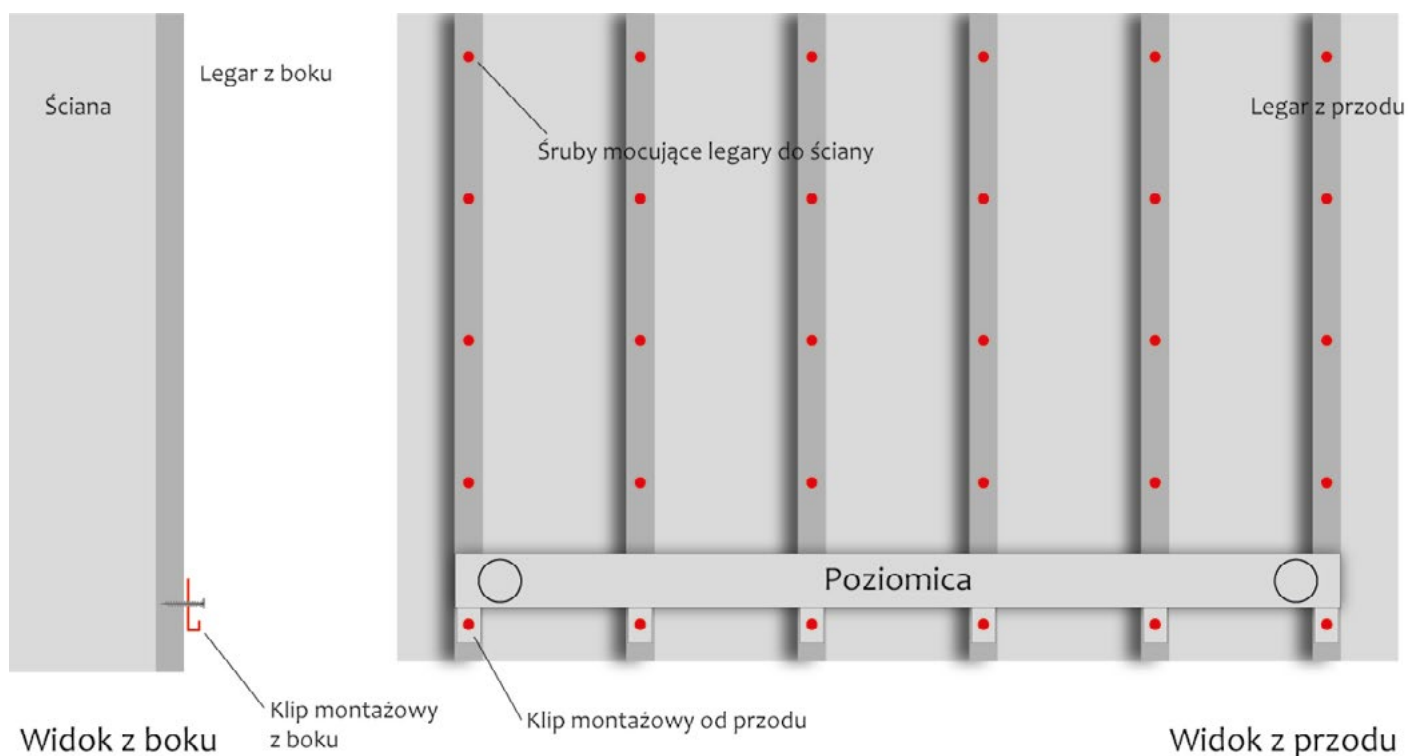
Obróbka materiału profili kompozytowych CROSWOOD nie różni się znacząco od obróbki drewna - używa się do niej jednak narzędzi o podwyższonej twardości. Mogą one być cięte i frezowane wzdłuż i w szerz wszystkimi dostępnymi na rynku piłami do twardego drewna. Wiercenie odbywa się przy użyciu zwykłych wiertarek i wiertel do drewna. Profile CROSWOOD powinny być szlifowane tylko wzdłuż. W zależności od pożądanej struktury powierzchni zaleca się stosowanie papieru ściernego o gramaturze między 24 a 60. Drobniejszy papier ścierny powinien być używany tylko do usuwania zabrudzeń i uciążliwych plam.

KLEJENIE

Profile kompozytowe CROSWOOD można kleić zarówno ze sobą (profil do profilu), jak i z innymi powierzchniami. Profile mogą być łączone przy użyciu poliuretanowego kleju kontaktowego lub odpowiedniego kleju do tworzyw sztucznych. W doborze kleju należy uwzględnić termiczną rozszerzalność liniową, która wynosi około 1,5 mm na każdy metr bieżący profilu.

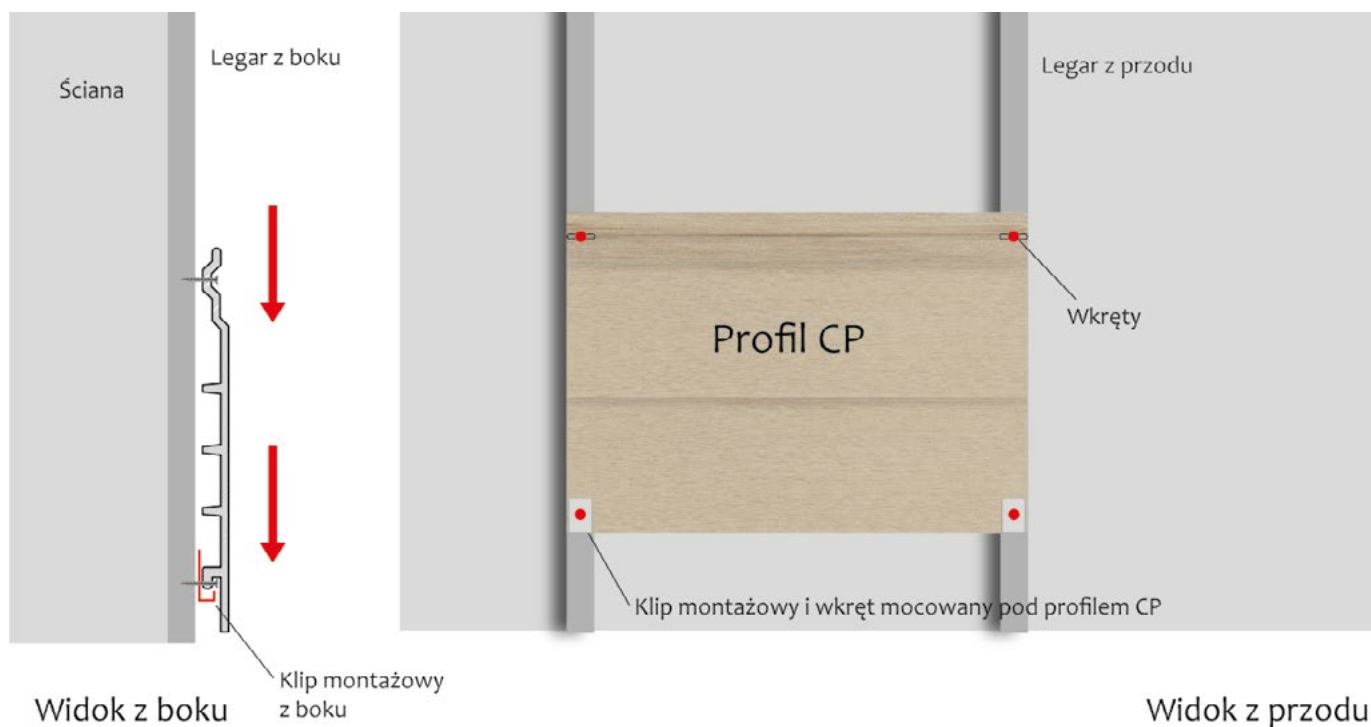
MONTAŻ PROFILI CP 95 i CP 140 HORYZONTALNIE (POZIOMO)

Układanie profili typu CP w pozycji horyzontalnej zaczyna się zawsze od dołu (od najniższego profilu). Montaż należy rozpocząć od wypoziomowania klipów startowych oraz ich przykręcenia do każdego z wcześniej zamontowanych legarów montażowych.



Montaż klipów startowych do pionowych legarów

W dalszej kolejności należy zahaczyć pierwszy profil typu CP na zamocowane wcześniej do legarów klipy montażowe, dociskając go delikatnie w dół. Następnie należy przymocować profil CP za pomocą wkrętu, wprowadzając go pośrodku nacięcia montażowego - na przecięciu z legarem montażowym.

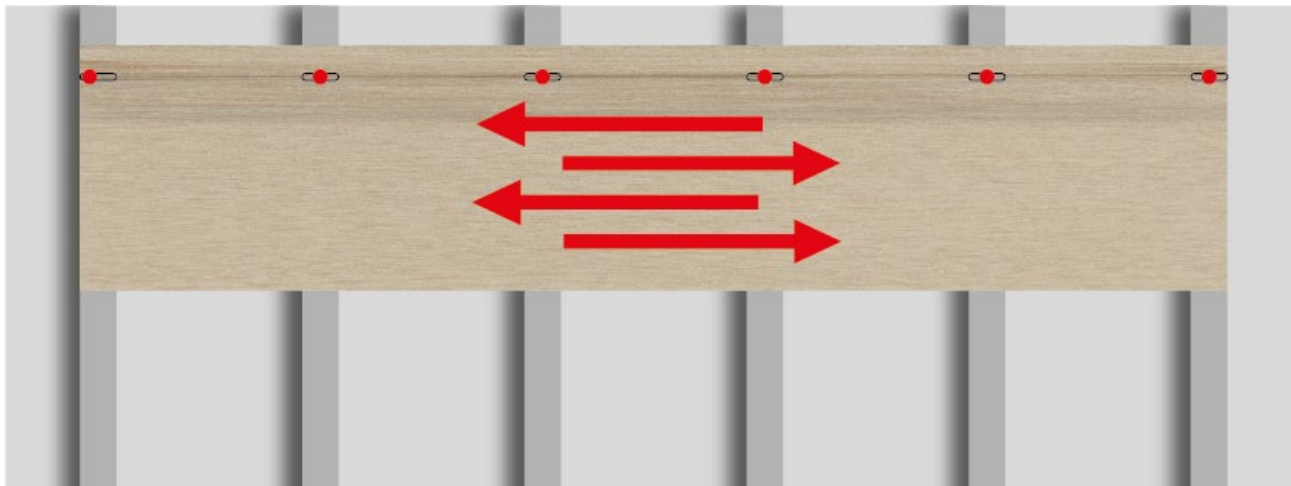


Założenie pierwszego profilu CP na klip startowy

WAŻNE: Wkręty używane do mocowania profili typu CP z legarami montażowymi powinny być wykonane ze stali nierdzewnej oraz mieć średnicę mniejszą niż szerokość przygotowanego nacięcia instalacyjnego. Zalecany rozmiar wkrętów to 3,5x30 mm. Wkręt należy dokręcić najpierw do oporu, po czym go poluzować – tak, aby umożliwić swobodną pracę profili przy ich późniejszym rozszerzaniu na skutek zmian temperatury otoczenia.

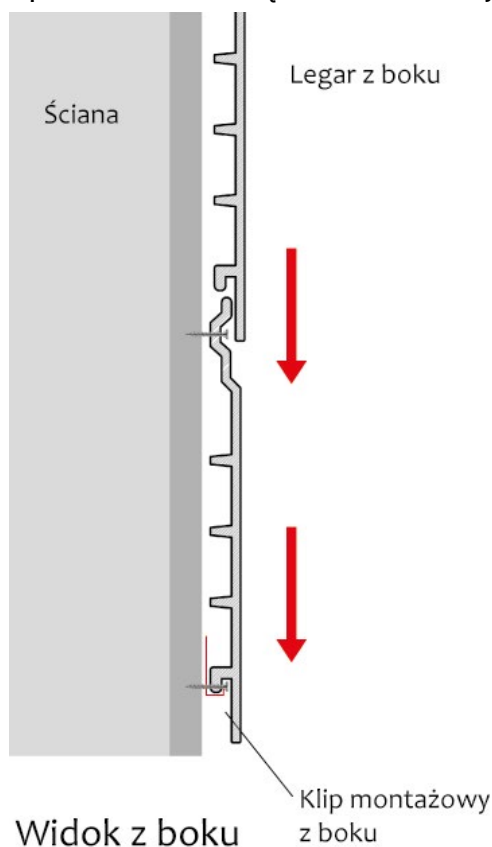
UWAGA!

Po poluzowaniu wkrętu należy sprawdzić czy profil CP można swobodnie przesunąć w poziomie. Operację należy powtórzyć dla każdego montowanego profilu.



Mocowanie profili CP do legara montażowego powinno umożliwić swobodne przesuwanie profili w prawo/lewo

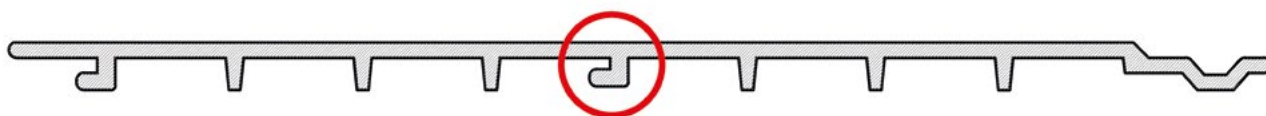
Po zamontowaniu pierwszego profilu należy nałożyć kolejny profil typu CP od góry i wprowadzić wkręt w otwór montażowy na przecięciu profilu CP oraz legara montażowego. Operację tę powtarza się dla kolejnych profili typu CP. Przy montażu profili CP należy stale kontrolować, czy aktualnie montowany element prawidłowo i do końca naszedł na profil zamontowany poniżej. Dodatkowo należy pamiętać o zapewnieniu swobodnej pracy profilu przez poluzowanie wkrętów montażowych pod ich dokręceniu.



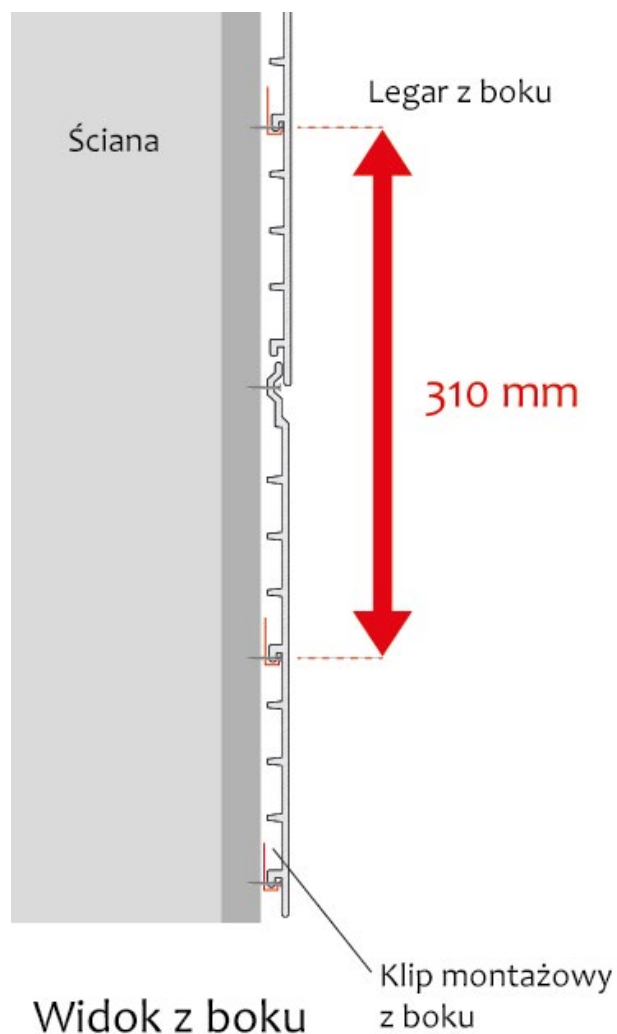
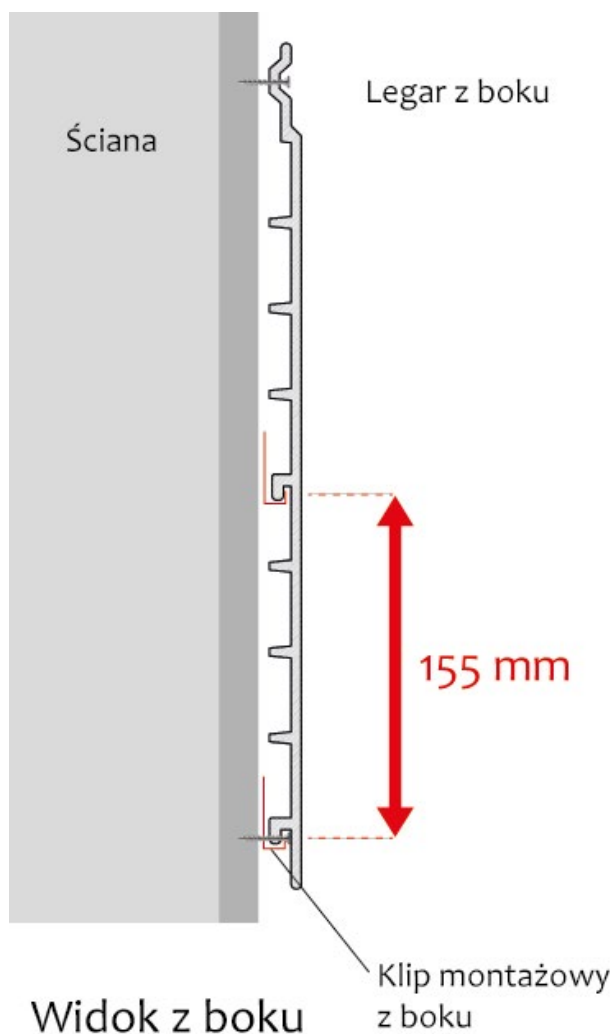
Montaż profili CP95/CP140 - widok z boku

UWAGA: MONTAŻ HORYZONTALNY (POZIOMY) PROFILU CP 280

Montaż profilu typu CP280 różni się nieznacznie od instalacji profili typu CP95 oraz CP140. Aby zwiększyć stabilność profilu CP280, na jego tylnej ścianie, pośrodku, dodano dodatkową listwę instalacyjną. Musi ona zostać zahaczona o wcześniej przymocowany do legara montażowego klip startowy - według poniższego rysunku. Dystans między pierwszym klipem od dołu do kolejnego klipa wynosi około 155 mm. Kolejne klipy startowe należy montować co około 310 mm.



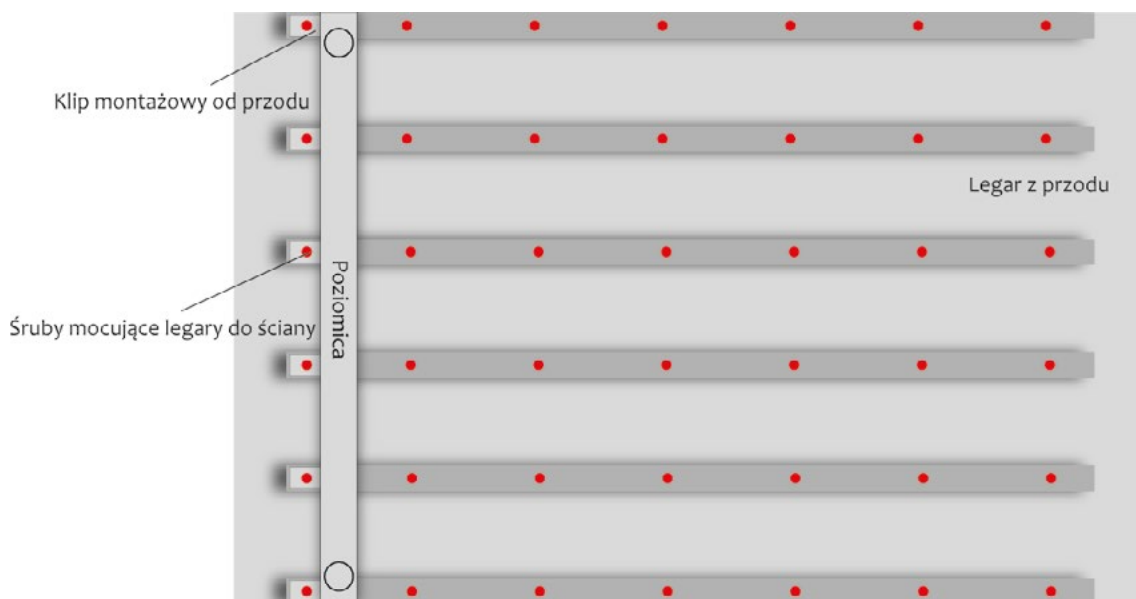
Przekrój profilu CP280



Ułożenie legara, klipów oraz profilu CP280 - widok z boku

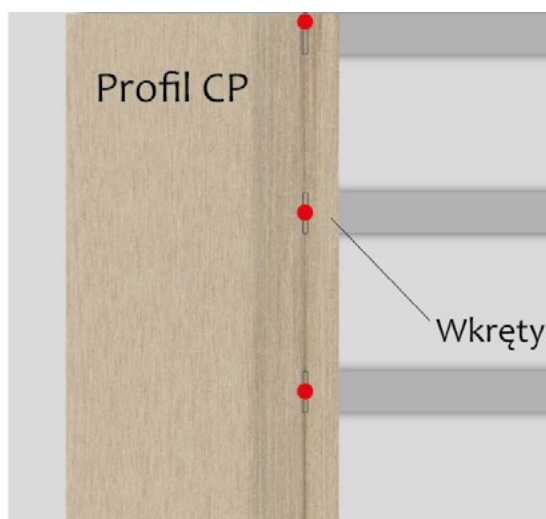
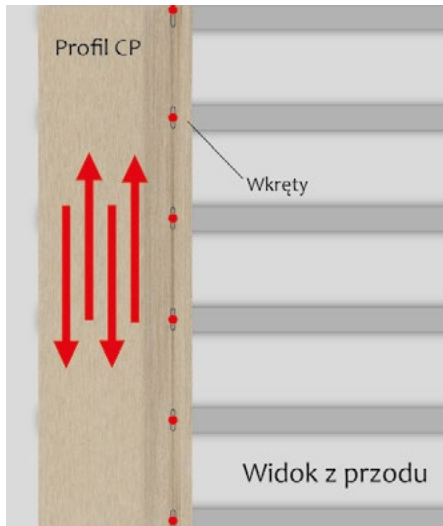
MONTAŻ PROFILI CP 95 i CP 140 WERTYKALNIE (PIONOWO)

Układanie profili typu CP w pozycji wertykalnej można zacząć zarówno od lewej, jak i od prawej strony. Montaż należy rozpocząć od wypoziomowania oraz przykręcenia klipów startowych na każdym z wcześniej zamontowanych legarów montażowych.



Montaż klipów startowych do legarów w pionowym układzie montażu profili CP95/CP140

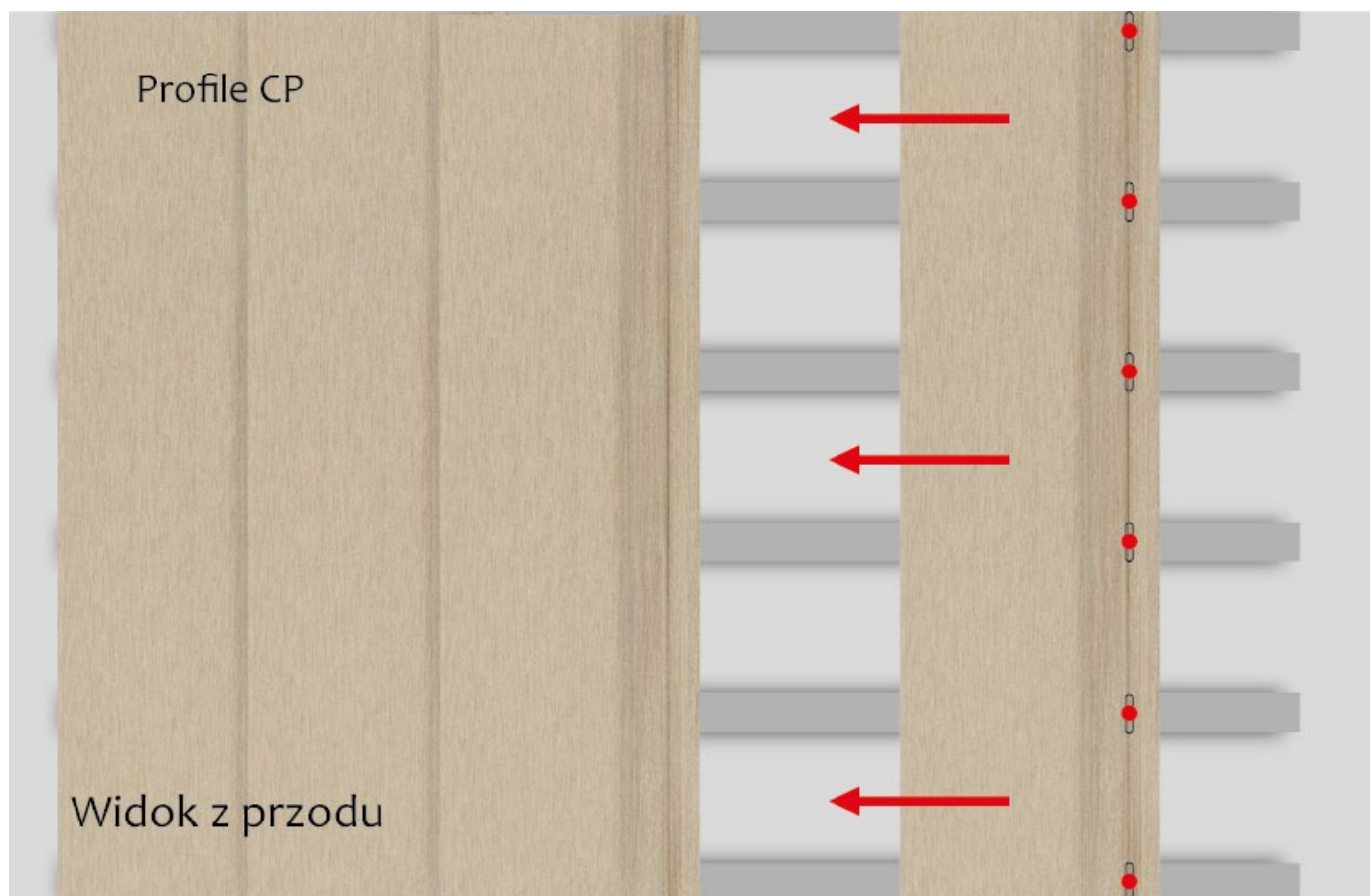
Następnie należy oprzeć pierwszy profil typu CP o klipy montażowe i wprowadzić pierwszy od góry wkręt przy górnej krawędzi nacięcia instalacyjnego – na przecięciu profilu CP oraz legara montażowego. Pierwszy wkręt od góry utrzymuje profil na stałe, a kolejne pozwalają na pracę profili na skutek rozszerzalności cieplnej profili wraz ze zmianą temperatury otoczenia. Dlatego też pozostałe wkręty należy wprowadzić na środku nacięć instalacyjnych i dokręcić na tyle, by profile mogły swobodnie się przesuwać.



Mocowanie profili CP do legara za pomocą wkrętu w układzie pionowym - profil CP powinien swobodnie się przesuwać góra/dół

WAŻNE: Wkręty używane do mocowania profili typu CP z legarami montażowymi powinny być wykonane ze stali nierdzewnej oraz mieć średnicę mniejszą niż szerokość przygotowanego nacięcia instalacyjnego. Zalecany rozmiar wkrętów to 3,5x30 mm. Wkręt należy dokręcić ręcznie po czym go poluzować na tyle, by umożliwić swobodną pracę profili.

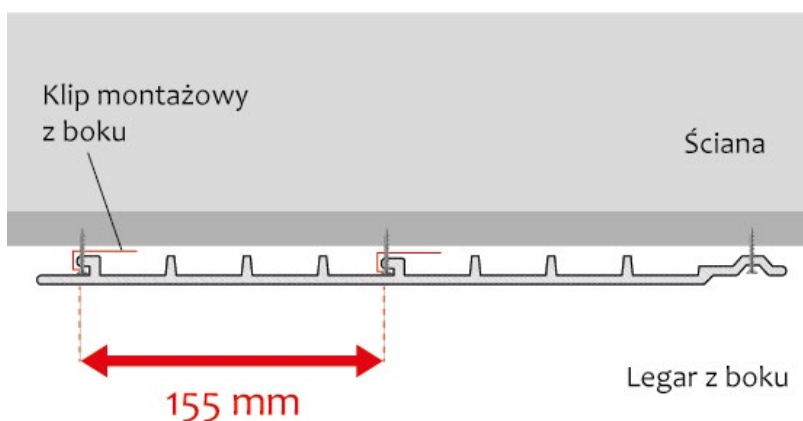
Po zamontowaniu pierwszego profilu należy oprzeć kolejny profil typu CP o profil wcześniej zamontowany i wprowadzić wkręty montażowe na przecięciu profilu CP oraz legara montażowego, analogicznie jak w przypadku pierwszego profilu typu CP. Operację powtarza się dla wszystkich montowanych profili. Przy montażu profili CP należy stale kontrolować, czy aktualnie montowany element prawidłowo i do końca naszedł na profil zamontowany poniżej. Dodatkowo należy pamiętać o zapewnieniu swobodnej pracy profili przez poluzowanie wkrętów montażowych po ich dokręceniu.



Montaż kolejnych profili CP w układzie pionowym

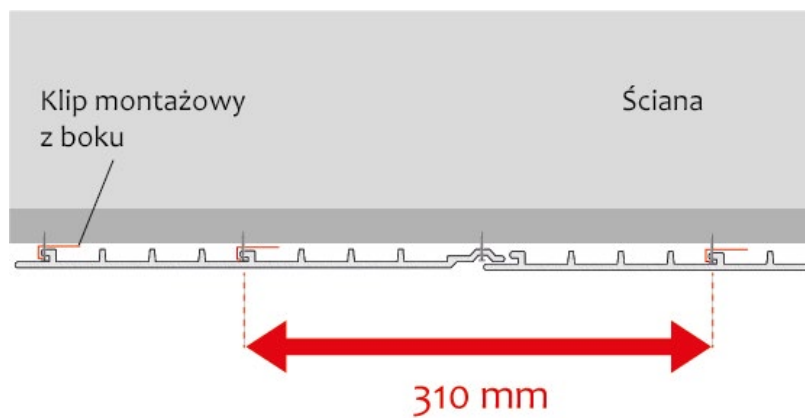
UWAGA: MONTAŻ WERTYKALNY (PIONOWY) PROFILU CP 280

Montaż wertykalny profilu typu CP280 różni się nieznacznie od instalacji profili typu CP95 oraz CP140. Aby zwiększyć stabilność profilu CP280, na jego tylnej ścianie, pośrodku, dodano dodatkową listwę instalacyjną. Musi ona zostać zahaczona o wcześniej przymocowany do legara montażowego klip startowy. Dystans między pierwszym klipem od lewej lub prawej strony do kolejnego klipa wynosi około 155 mm. Kolejne klipy startowe należy montować co około 310 mm.



Widok z góry

Montaż profilu CP280 w układzie pionowym

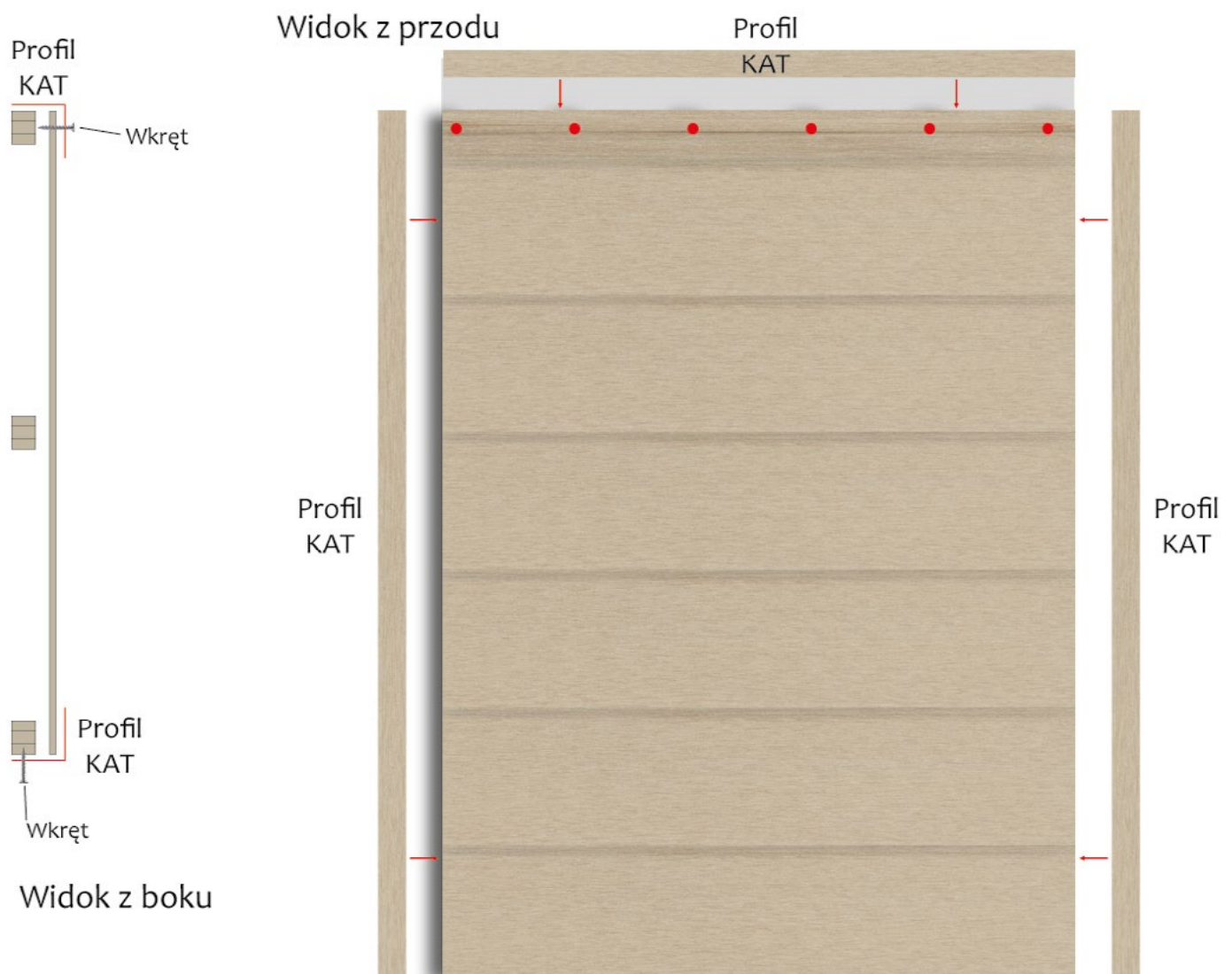


Widok od góry

Widok z góry profilu CP280 – montaż w pozycji wertykalnej

MONTAŻ KĄTOWNIKÓW

Do wykończenia elewacji na narożnikach zaleca się wykorzystanie kątowników typu KAT50.50 lub KAT50.25. Kątowniki należy przykręcić bezpośrednio do profili elewacyjnych typu CP przy pomocy wkrętów ze stali nierdzewnej. Aby umożliwić swobodną pracę materiału, należy przygotować nawierthy o średnicy większej o ok. 1-1,5 mm od średnicy wkrętu, a wkręty montażowe powinny zostać delikatnie poluzowane.



Montaż kątowników

INFORMACJE DODATKOWE

- Dla zastosowań zewnętrznych zaleca się wykorzystanie profili nie dłuższych niż 3,6 m.
- Dla zastosowań wewnętrznych zaleca się wykorzystanie profili nie dłuższych niż 6,0 m.
- Profile z materiału kompozytowego zawierające w swoim składzie łuskę ryżową są profilami okładzinowym i nie mogą służyć jako profile konstrukcyjne.
- Mocowania do krawędzi dachów, nadproży okiennych, ościeży okiennych itp. powinny być wykonane tak, żeby uniemożliwić wnikanie wody w konstrukcję nośną i żeby zagwarantować regularny odpływ wody.
- Pod wpływem temperatury profile CROSWOOD zwiększają wymiary wzdłuż. Należy pamiętać o odstępach dylatacyjnych w narożnikach oraz miejscach łączeń profili. Wielkość odstępów dylatacyjnych powinna uwzględniać: temperaturę otoczenia, przy której dokonuje się montażu, oraz długość montowanych profili.
- Odstęp od zakończenia profilu do miejsca mocowania może mieć maksymalnie 50 mm.
- Odstęp mocowania wkrętu do krawędzi profilu musi mieć przynajmniej 15 mm.
- Należy sprawdzić jakość dostarczonych profili od razu po ich dostawie.
- Szczegółowe informacje dotyczące m.in. warunków gwarancji dostępne są w Ogólnych Warunkach Sprzedaży zamieszczonych na stronie Producenta pod adresem www.croswood.pl.
- Przy wykonywaniu prac montażowych należy stosować się do obowiązujących norm i przepisów budowlanych.
- Rysunki oraz wizualizacje zawarte w niniejszej ulotce nie powinny być traktowane jak techniczne.
- Spalanie odpadów wykonanych z materiału kompozytowego jest zabronione. Wszelkie pozostałości materiału kompozytowego oraz PVC można zwrócić na adres Producenta:

CROSWOOD Sp. z o.o. Sp.k.
ul.Lipnowska 21-23
87-100 Toruń

KONSERWACJA I PIELEGNACJA

Z uwagi na wysoką odporność na skrajne warunki atmosferyczne (deszcz, śnieg, mróz, wysokie i niskie temperatury) profile kompozytowe CROSWOOD barwione farbą FVG i wykończone lakierem RFS 2K, nie wymagają dodatkowej konserwacji i zachowują swój wygląd i właściwości przez długie lata.

CZYSZCZENIE

Brud może zostać łatwo usunięty przy pomocy delikatnego strumienia wody lub przy użyciu miękkiej szczotki. Do czyszczenia poważniejszych zabrudzeń, takich jak np. tłuszcz czy wino, zaleca się wykorzystanie detergentów na bazie mydła oraz szmatki lub miękkiej szczotki. Miejsca, których nie da się wyczyścić, można delikatnie zmatowić przy pomocy papieru ściernego o wysokiej gradacji (100-120). Następnie należy je ponownie zabarwić przy pomocy farby typu FVG oraz lakieru ochronnego typu RFS.

Uwaga!

Nie należy używać detergentów, które mogą uszkodzić powierzchnię. Z uwagi na zmianę odcienia kolorystycznego profili wraz z upływem czasu, należy dostosować intensywność mieszanki RFS-FVG, dodatkowo rozrabiając ją z wodą.

KONSERWACJA

Specjalna konserwacja profili CROSWOOD nie jest konieczna, ale w zależności od intensywności użytkowania w miejscu montażu (sufit, ściany, podłoga) powierzchnia profili kompozytowych CROSWOOD może się ścierać. W razie potrzeby w każdym momencie można odnowić kolor poprzez ponowne jej zabarwienie mieszanką złożoną z farby typu FVG i wody (3 części wody + 1 część barwnika). W ten sam sposób można pozbyć się rys powstałych wskutek intensywnego użytkowania. Przed odnowieniem koloru powierzchnię należy dokładnie wyczyścić lub przeszlifować.

UWAGA!

Kopiowanie zawartych w instrukcji rysunków oraz zdjęć bez zgody firmy CROSWOOD jest zabronione.

Wzornik kolorystyczny profili kompozytowych CROSWOOD



C 5010



C 52



C 28



C 02



C 9005



C 73



C 46



C 15



C 6002



C 53



C 29



C 08



C 9010



C 77



C 47



C 23



C 6005



C 64



C 42



C 09



C 51



C 3001



C 49



C 24



C 7016



C 71



C 45



C 14



C 26



C 3011

15 LAT GWARANCJI

- nie pęcznieje
- nie pęka
- nie rozwarstwa się
- nie gnije

CROSWOOD Sp. z o. o. Sp. k.

ul. Lipnowska 21-23

87-100 Toruń

NIP: 956 231 19 74

KRS: 0000528876

www.croswood.pl