

Materials Services
Materials Poland

easy fiX
façade kit

Instrukcja
montażu



thyssenkrupp

easy fiX façade kit

*Do szybkiego i łatwego montażu
innowacyjnej elewacji.*



Elementy zestawu elewacyjnego easy fix 04

Ogólna budowa wentylowanego systemu elewacyjnego 05

Budowa podkonstrukcji 06

Mocowanie systemu elewacyjnego easy fiX 07

Bezpośrednie mocowanie płyt elewacyjnych easy fiX za pomocą śrub 10

Obróbka płyt elewacyjnych easy fiX 11

Planowanie elewacji w systemie easy fiX 13

Montaż systemu elewacyjnego easy fiX..... 15

Montaż systemu elewacyjnego easy fiX w układzie pionowym..... 21

Czyszczenie płyt elewacyjnych easy fiX 22

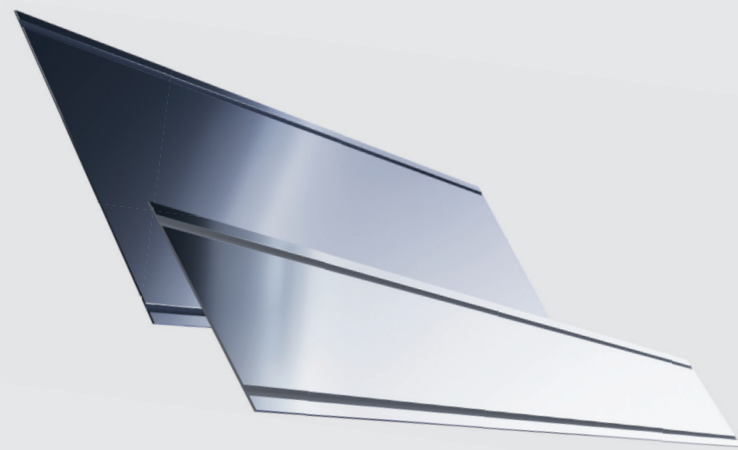
Informacje ogólne na temat płyt elewacyjnych easy fiX 23

Wskazówki 24

Specyfikacja techniczna 25



Elementy zestawu elewacyjnego easy fiX



Płyty elewacyjne easy fiX

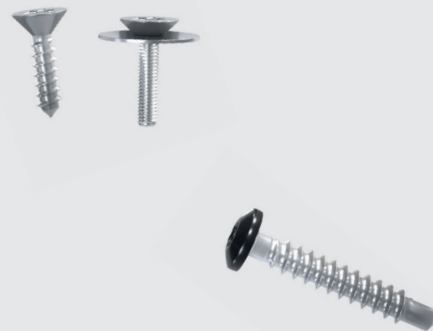
fabrycznie frezowane, w dwóch formatach:

format 1: 4 x 312,5* x 2500 mm

format 2: 4 x 625* x 2500 mm

*Wymiar siatki łącznie z fugą 12 mm

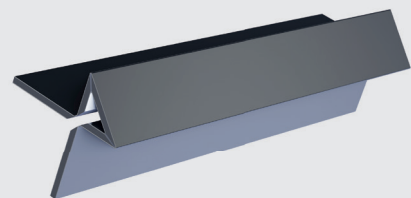
Śruby zabezpieczające położenie easy fiX
do stabilizowania położenia płyt elewacyjnych
w poziomie i w pionie



Śruby mocujące profile easy fiX
(czarny łeb) do mocowania profili
easy fiX na podkonstrukcji drewnianej
i aluminiowej



Śruby mocujące płytę easy fiX
(kolor łba dopasowany do wybranego koloru elewacji)
do widocznego mocowania płyt elewacyjnych
na podkonstrukcji drewnianej i aluminiowej

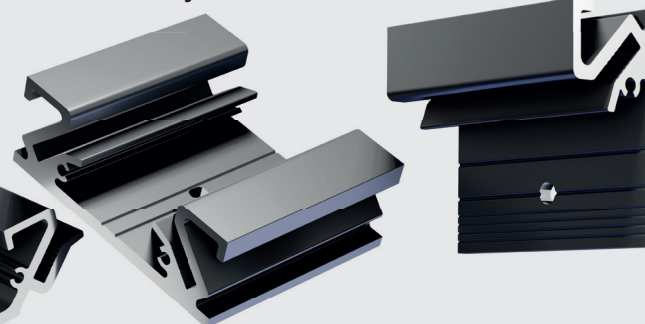


Element narożny easy fiX

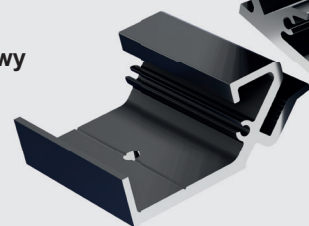
fabrycznie frezowany,

długość: 2500 mm

Profil środkowy



Profil startowy



Profil końcowy



Profile mocujące easy fiX

(anodowane na czarno)

do mocowania płyt elewacyjnych
długość profili: 60 mm

Ogólna budowa wentylowanego systemu elewacyjnego

Konstrukcja wentylowanych systemów elewacyjnych opiera się na specyfikacjach określonych w normie **DIN 18516-1**. Prawidłowy montaż umożliwia cyrkulację powietrza za płytami elewacyjnymi.

Podłoże kotwiące

Podłoże kotwiące stanowi zazwyczaj ściana nośna składająca się z betonu, muru lub drewnianej konstrukcji nośnej. Podłoże kotwiące musi przejmować obciążenia od kołków mocowanych w podkonstrukcji. W zależności od konstrukcji ściany, izolacja termiczna jest ułożona wewnątrz ściany (konstrukcja szkieletowa) lub na ścianie (izolacja zewnętrzna). Jako izolację zewnętrzną zaleca się wełnę mineralną, która jest niepalna.

Podkonstrukcja

Podkonstrukcja wyrównuje wszelkie nierówności podłoża kotwiącego. Może być wykonana z drewna lub aluminium. Należy unikać mostków termicznych.

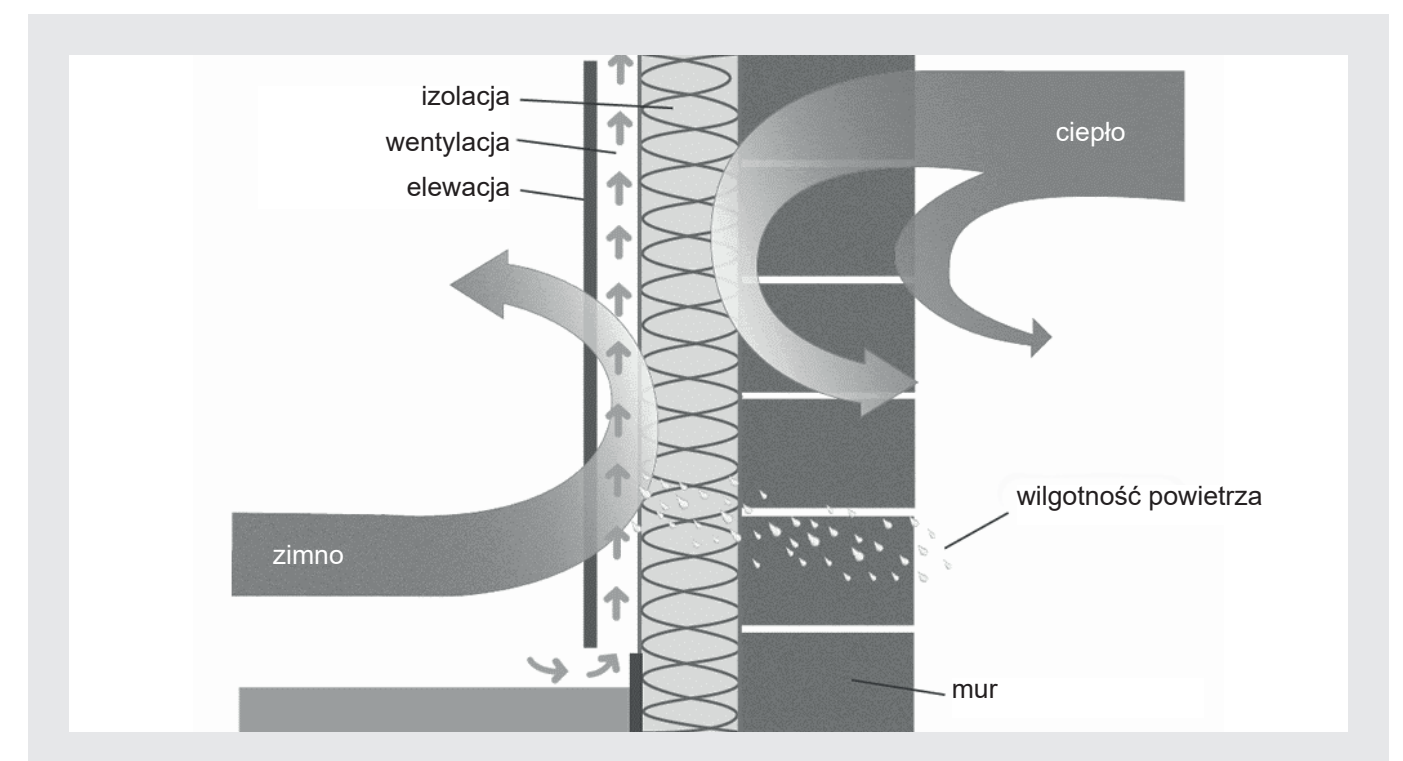
Podkonstrukcja przenosi ewentualne obciążenia wiatrem oraz ciężar własny elewacji na podłoże kotwiące. Podkonstrukcja tworzy na całej głębokości szczelinę wentylacyjną.

Szczelina wentylacyjna

Podkonstrukcja tworzy szczelinę wentylacyjną o wielkości ≥ 20 mm, która umożliwia cyrkulację powietrza. Cyrkulacja powietrza umożliwia odprowadzanie wilgoci powstałej w wyniku deszczu lub kondensacji. W miesiącach letnich cyrkulacja powietrza chłodzi elewację, a tym samym zmniejsza nagrzewanie pomieszczeń wewnętrznych. W miesiącach zimowych warstwa powietrza w szczelinie wentylacyjnej zapewnia izolację. Dlatego podczas wykonywania elewacji należy zadbać o swobodną cyrkulację powietrza w szczelinie wentylacyjnej.

Płyty elewacyjne

Płyty elewacyjne decydują o wyglądzie gotowej elewacji i chronią przed warunkami atmosferycznymi. Fugi wentylowanego systemu elewacyjnego mogą być otwarte. W takim przypadku przez fugi do szczeliny wentylacyjnej może przenikać woda deszczowa. Za sprawą cyrkulacji powietrza w tylnej szczelinie wentylacyjnej wilgoć jest ponownie odprowadzana. Zwłaszcza w obszarze cokołu należy zadbać o odpowiednie odprowadzanie wody.



Budowa podkonstrukcji

Dla przykładu pokazano drewnianą konstrukcję wsporczą. Można też zastosować konstrukcję aluminiową.

Membrana (elewacyjna)

Membrana elewacyjna odporna na promieniowanie UV jest zasadniczo otwarta dyfuzyjnie i ma za zadanie zapobiegać przenikaniu wody deszczowej z gruntu budowlanego oraz odprowadzać ją w dół. Podkreśla ona również wizualnie przebieg fug. Położenie membrany elewacyjnej znajduje się za pionowymi łatami wsporczymi.

Łaty drewniane

Głównymi elementami drewnianej konstrukcji nośnej są łaty nośne oraz kontrłaty. Odpowiednie są łaty co najmniej klasy KVH S10 TS lub belki konstrukcyjne – Duobalken albo Triobalken – klasy Z-9.1-440. Ze względu na korozję, do mocowania łat drewnianych do podłoża budowlanego należy stosować śruby ze stali nierdzewnej lub kołki ze stali nierdzewnej. Śruby powinny posiadać aprobatę techniczną do stosowania w konstrukcjach elewacyjnych. Ze względów statycznych łaty drewniane powinny mieć wymiar co najmniej 30x50 mm. Maksymalna odległość między łatami nośnymi wynosi 62,5 cm.

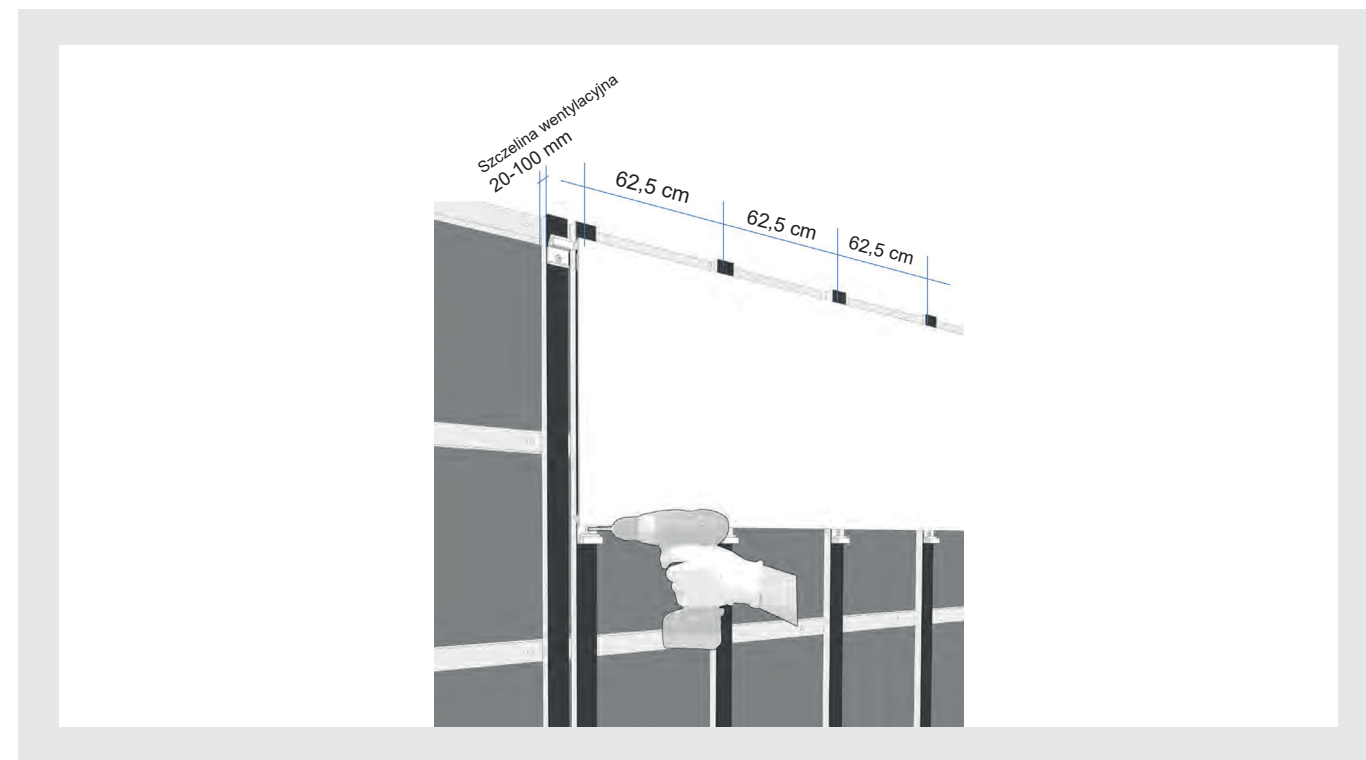
Nie należy przekraczać nierówności wynoszącej maksymalnie 2 mm na metr. Przy większych nierównościach na płytach elewacyjnych mogą uwidocznić się odciski.

Szczelina wentylacyjna

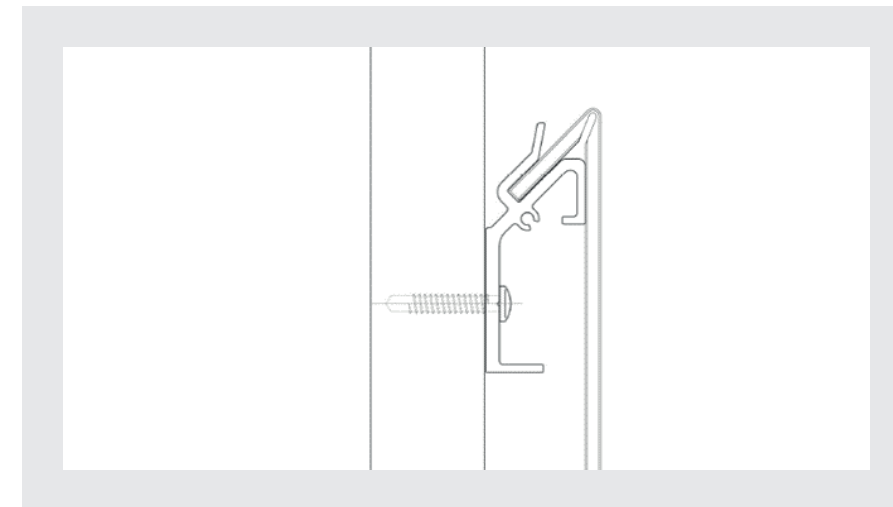
Minimalna grubość szczeliny wentylacyjnej wynosi ≥ 20 mm. Ze względu na podkonstrukcję, barierę szczelinową lub nierówności można miejscowo zmniejszyć ją do 5 mm. Maksymalna grubość szczeliny wentylacyjnej to 100 mm. Ze względu na statykę szczelina wentylacyjna musi być zamknięta w narożnikach pionowych budynku. Należy zapewnić wystarczającą wentylację w obszarze cokołu i przy attyce. Wentylacja tylna musi zawsze działać w kierunku pionowym.

Taśma EPDM

Taśma uszczelniająca EPDM zapobiega zawilgoceniu łat drewnianych w wyniku kondensacji wody na elementach aluminiowych. Taśmę spoinową należy ułożyć na całej powierzchni łat i powinna wystawać po 5 mm z każdej strony.

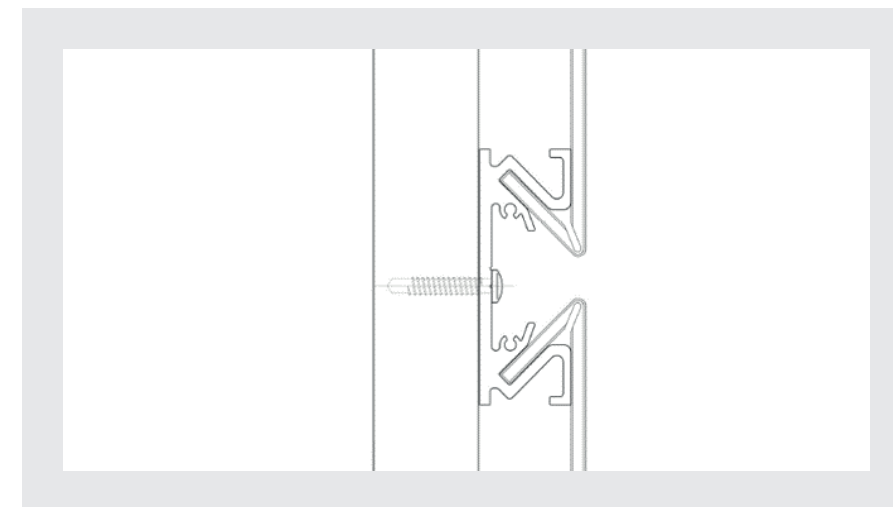


Mocowanie systemu elewacyjnego easy fiX



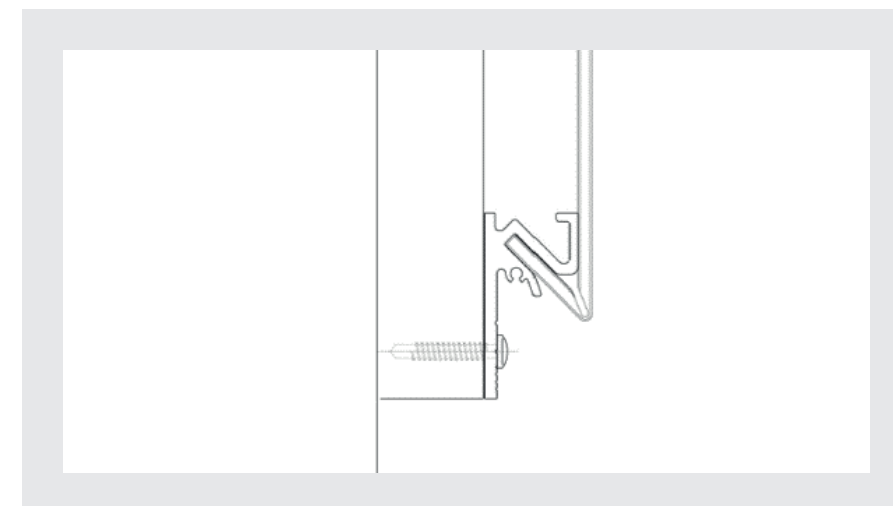
Profil startowy

Profil startowy służy do montażu płyt na krawędzi elewacji. Profil startowy całkowicie zakrywa zamontowaną płytę elewacyjną. Dlatego profilu początkowego nie można stosować na obu końcach płyty. Również na ościeżach można stosować profile początkowe.



Profil środkowy

Profil środkowy służy do jednoczesnego przytrzymywania z jednej strony dwóch płyt. Profil środkowy stosuje się zazwyczaj w części widocznej. Profil przykręca się nieznacznie poza środkiem, aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia lakieru podczas wkręcania.

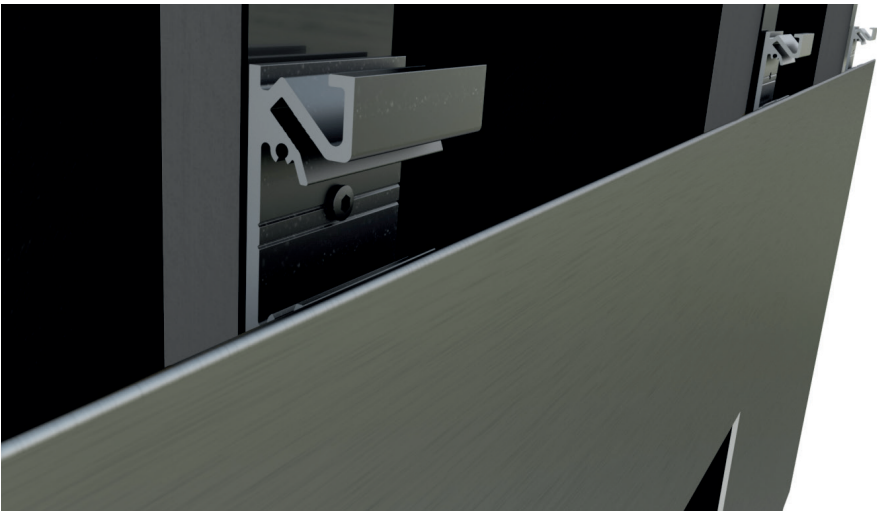


Profil końcowy

Płyty brzegowe i pasowane, np. w obszarze cokołu, mocuje się profilami końcowymi.

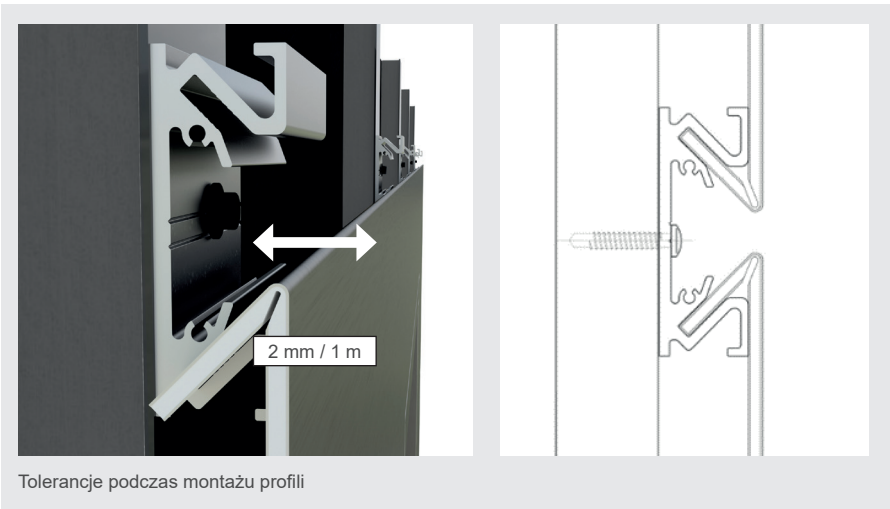
Mocowanie profili

Wszystkie profile easy fiX Clips można przykręcać do podkonstrukcji drewnianej lub aluminiowej **śrubami do profili easy fiX.**

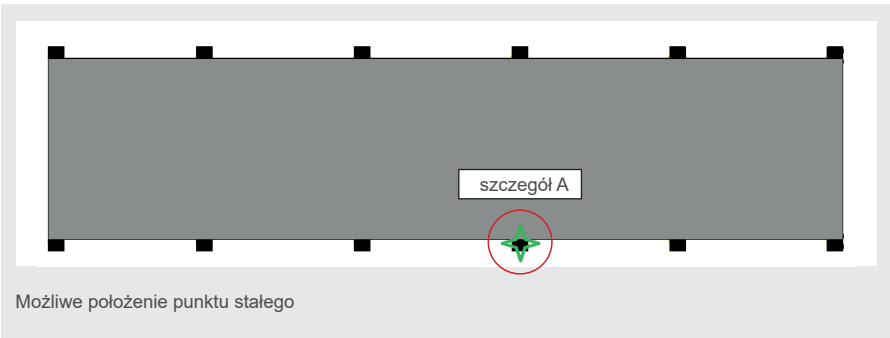


Tolerancje podczas montażu profili

Podczas montażu płyt elewacyjnych easy fiX należy się upewnić, że płaszczyzna podkonstrukcji jest równa (2 mm / 1 m). Wkładając płytę w profil trzeba dopilnować, aby zagięta krawędź płyty elewacyjnej easy fiX była całkowicie osadzona w rowku profilu.



Tolerancje podczas montażu profili



Możliwe położenie punktu stałego

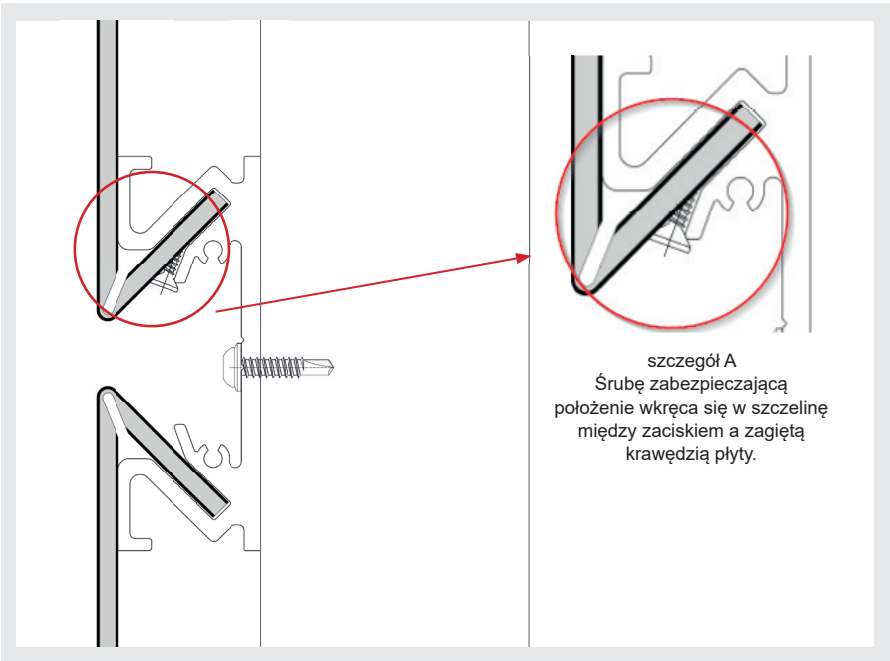
Punkt stały

Pod wpływem promieniowania słonecznego płyta elewacyjna easy fiX może nagrzewać się, w zależności od koloru, nawet do 80°C. W efekcie zmiana długości płyty podczas cyklicznego nagrzewania i chłodzenia może powodować przemieszczanie się płyty. Aby zachować układ fug w elewacji, należy użyć śrub zabezpieczających położenie.

Wystarczy jedna taka śruba na płytę, aby zapobiec jej przemieszczaniu się. Większa liczba śrub na płytę powoduje usztywnienie konstrukcji, które może prowadzić do sfaldowań powierzchni płyty. Najlepiej jeśli punkt stały znajduje się blisko środka płyty (szczełół A). Dzięki temu rozszerzalność płyty rozkłada się proporcjonalnie na obie strony. Śruba blokująca musi być umieszczona w tym samym miejscu w każdym położeniu.

Zastosowana śruba

- śruba zabezpieczająca położenie easy fiX do montażu w układzie poziomym



szczełół A
Śrubę zabezpieczającą położenie wkręca się w szczelinę między zaciskiem a zagiętą krawędzią płyty.

Bezpośrednie mocowanie płyt elewacyjnych easy fiX

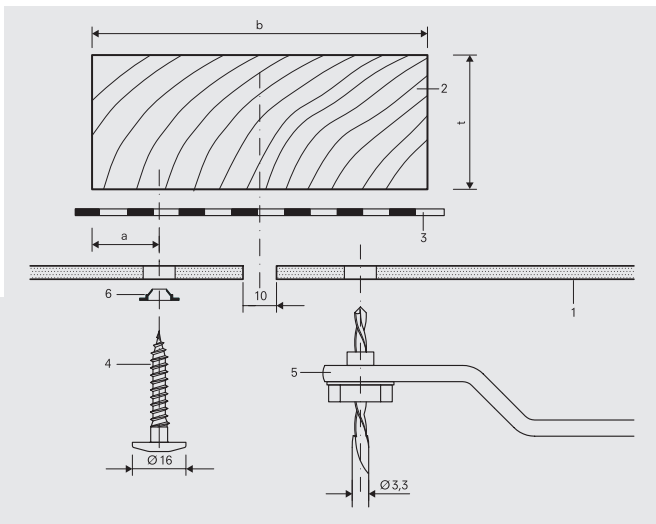
Obszary połączeń: w niektórych sytuacjach płyty elewacyjne easy fiX można przykręcać bezpośrednio do podkonstrukcji, np. w przypadku płyt pasowanych w obszarze cokołu, obróbkę okien itp.

Ponieważ aluminium rozszerza się pod wpływem ciepła (2,4 mm / m / 100°C), w przypadku montażu płyty elewacyjnej easy fiX bezpośrednio do podkonstrukcji drewnianej lub aluminiowej należy zapewnić prześwit w otworach. Zamocowanie płyt elewacyjnych bez usztywnień uzyskuje się, jeśli wszystkie otwory w płycie są większe niż średnica trzpienia śrub mocujących płytę (np. Ø 9,5 mm). Śruby należy dokręcić tak, aby łeb śruby przylegał do płyty, ale nie wywierał żadnego nacisku na powierzchnię. W celu ochrony przed korozją należy stosować śruby ze stali nierdzewnej.

Śruba dostępna z malowanym łbem:

- śruba mocująca płytę easy fiX

- 1 płyta elewacyjna easy fiX
- 2 drewno konstrukcyjne lite KVH lub drewno konstrukcyjne klejone warstwowo BSH
- 3 taśma uszczelniająca EPDM z wystającą krawędzią 5 mm
- 4 śruba mocująca płytę easy fiX do podkonstrukcji drewnianej 4,8 x 30 mm – K16, stal nierdzewna
- 5 przyrząd MBE do wiercenia otworów 9,5/3,3 mm
- 6 pierścień uszczelniający



Obróbka płyt elewacyjnych easy fiX



Cięcie pilarką tarczową

Płyty elewacyjne easy fiX można docinać standardowymi pilarkami tarczowymi. Producenci oferują specjalne tarcze z węglików spiekanych do aluminiowych płyt kompozytowych. Geometria zębów: trapezowe / płaskie



Cięcie wyrzynarką

Sekcje płyty elewacyjne easy fiX np.: połączenie parapetu, można docinać wyrzynarką. W handlu dostępne są odpowiednie brzeszczoty o podziałce zębów 2,5 mm do drewna i tworzyw sztucznych.



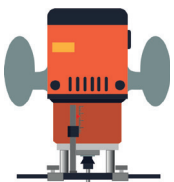
Cięcie nożycami do nożyce kątowe

Płyty elewacyjne easy fiX można docinać standardowymi nożycami do nożyce kątowe.



Wiercenie otworów w płytach elewacyjnych easy fiX

Otwory w płytach elewacyjnych easy fiX można wykonywać standardowymi wiertłami spiralnymi do aluminium i tworzyw sztucznych.



Frezowanie profilowe

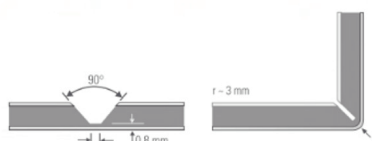
Detale takie jak ościeża okienne można formować przy użyciu prostej techniki obróbki. W tym celu z tyłu płyt elewacyjnych easy fiX frezuje się rowek w kształcie litery V (90°/135°). Aluminiowa okładzina z przodu i część rdzenia pozostają przy tym nienaruszone. Niewielka grubość pozostałego materiału umożliwia ręczne zaginanie krawędzi za pomocą przyrządu do gięcia. Do frezowania rowków można użyć pionowej frezarki panelowej z modulem do frezowania. Zaleca się użycie rolki wodzącej 4 mm.



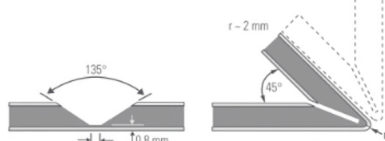
Niektórzy producenci oferują specjalne brzeszczoty do aluminiowych płyt kompozytowych.



Aby uniknąć przegrzania brzeszczotu i płyty, należy odpowiednio dostosować prędkość cięcia.



Rowek frezowany 90° (kształt V) do zaginania krawędzi do 90°



Rowek frezowany 135° (kształt V) do zaginania krawędzi do 135°

Planowanie elewacji w systemie easy fiX

Zaginanie krawędzi płyt elewacyjnych easy fiX

Do zaginania krawędzi płyt zaleca się użycie przyrządu do gięcia. Przyrząd do gięcia easy fiX można zakupić.

Aby równo zagiąć krawędź płyty, należy ułożyć płytę prosto na podłożu równym i czystym.

Folię ochronną na zgięciu należy podważyć i usunąć przyrządem do usuwania folii.

Następnie zagiętą krawędź można włożyć do profilu bez folii.



Zawieszona płyta elewacyjna easy fiX



Przez przejście linii zabudowy oraz wysowanie siatki płyt w systemie easyfiX uzyskuje się wstępną siatkę elewacji.

Do tego potrzebne są wymiary płyt.
Płyta typu 1: 625* x 2500 x 4 mm
Płyta typu 2: 312,5* x 2500 x 4 mm

*Wymiar siatki łącznie ze fugą 12 mm

Najpierw należy wykonać dokładny pomiar budynku. Następnie należy zapoznać się z dokładną specyfikacją zestawu elewacyjnego easy fiX na stronie www.easyfix-facadekit.com. Najlepiej wykonać projekt elewacji w oparciu o rzut, przekrój i widok.

Konstrukcja określa wymiary zewnętrzne elewacji. W ten sposób można ustalić długości płyt. Współcześnie grubość konstrukcji zależy przede wszystkim od izolacji termicznej. Szczelina wentylacyjna musi wynosić co najmniej 2,0 cm.

Założenie 1:

W większości budynków linia wysokości nadproży okiennych znajduje się na tym samym poziomie.

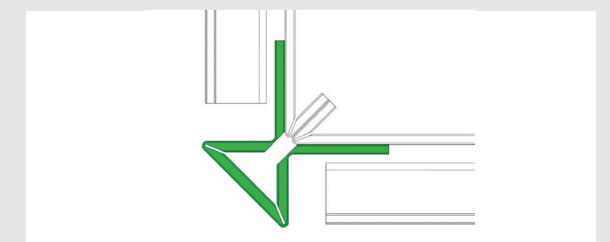
Linie tę przyjmuje się za wysokość macierzystą (1).



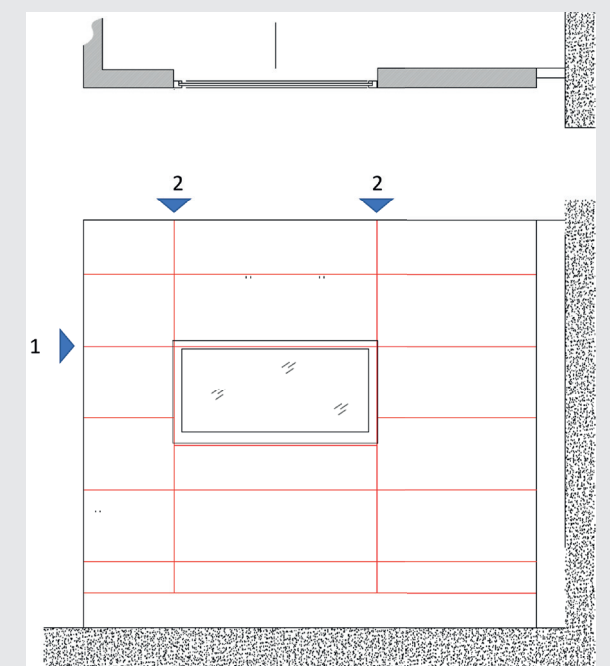
W przypadku wielu okien należy uśrednić wysokość macierzystą.

Założenie 2:

Ościeża okien stanowią kolejną granicę, której należy przestrzegać. Również te linie przyjmuje się za linię zabudowy (2). Po przejściu linii zabudowy i uwzględnieniu wymiarów płyty elewacyjnej easy fiX uzyskuje się siatkę elewacji.



Element narożny easy fiX złożony: 35 x 2500 x 4 mm



Ta siatka stanowi podstawę do dalszej edycji rysunku.

Montaż systemu elewacyjnego easy fiX

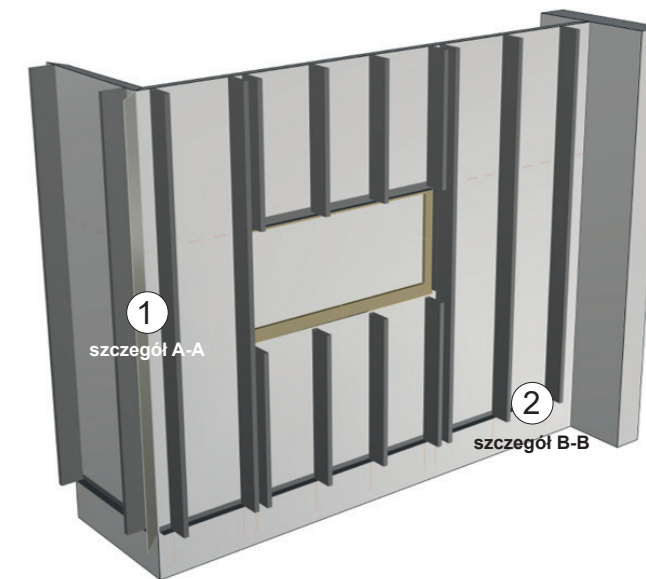
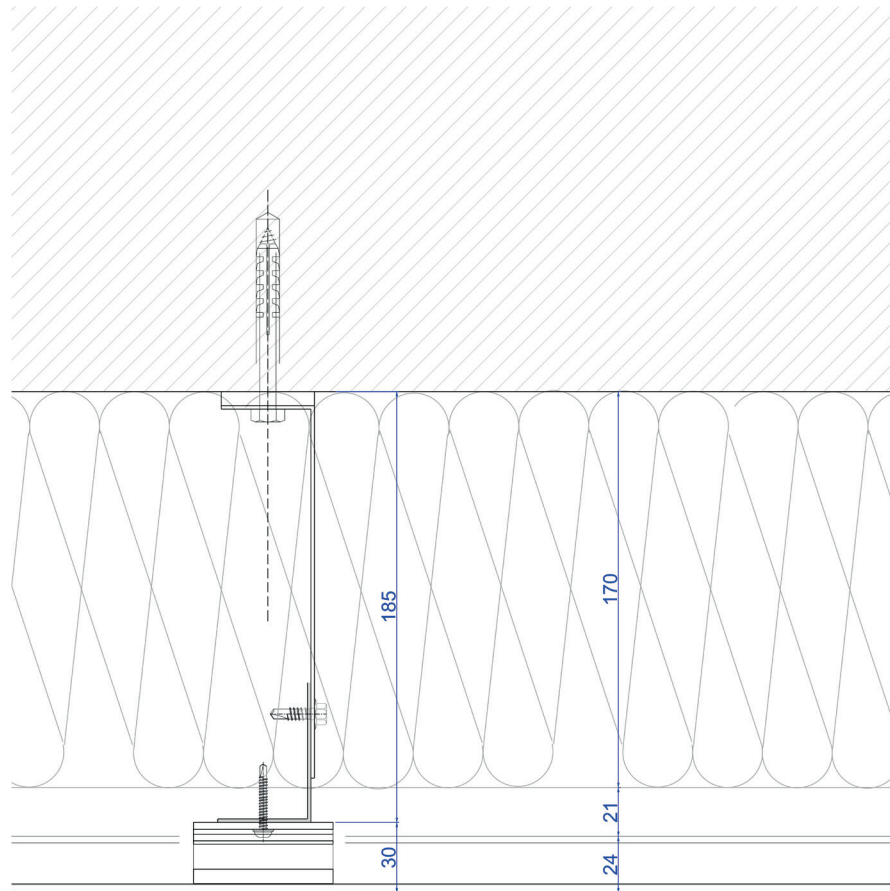
Przykład:

W naszym przykładzie grubość izolacji wynosi 170 mm. Grubość płyty elewacyjnej easy fiX z zagiętymi krawędziami wynosi 24 mm. Zgodnie z normą DIN 18516-1 szczelina wentylacyjna musi wynosić co najmniej 20 mm.

Jeśli dodamy do siebie te trzy wymiary, otrzymamy wymiar konstrukcji wynoszący 214 mm. Ze względów praktycznych zaokrągla się go do 215 mm.

Panele elewacyjne easy fiX mają grubość 30 mm, łącznie z zaciskiem. Oznacza to, że odległość krawędzi przedniej aluminiowego wspornika L od ściany musi wynosić 185 mm.

Wymiary te można teraz wykorzystać do określenia wymiarów wsporników ściennych, wiatrownic, parapetów itp.

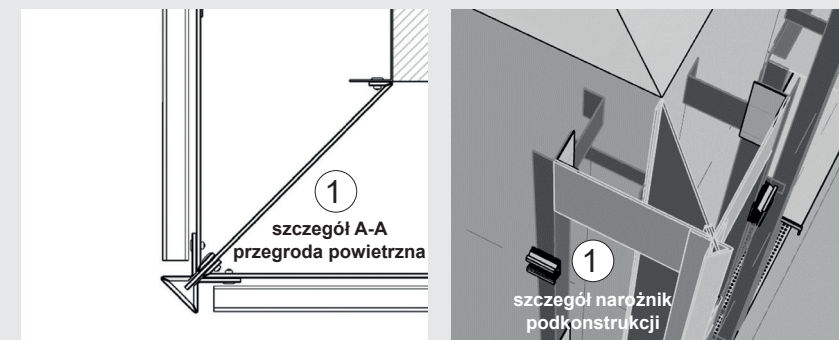


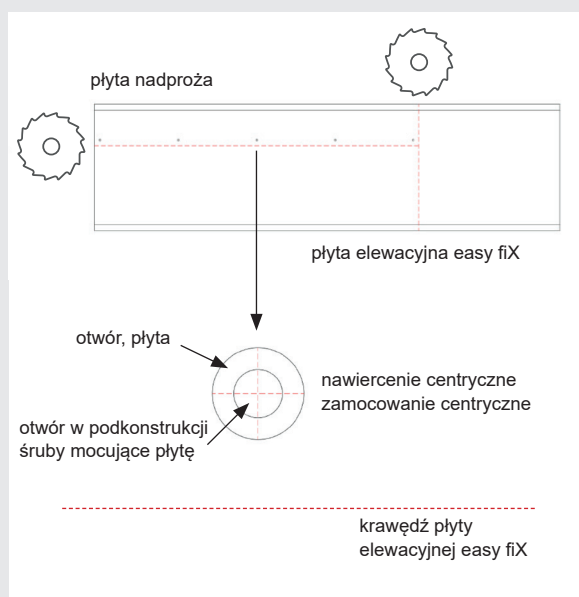
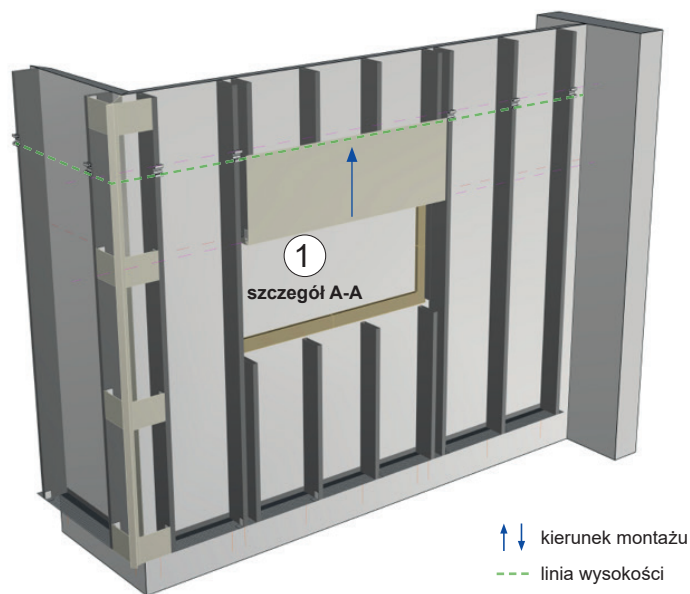
Mocowanie podkonstrukcji

Najpierw należy wykonać podkonstrukcję. Może być drewniana lub metalowa i instaluje się ją zgodnie z ustaloną siatką fug oraz siatką konstrukcji.

Ze względów statycznych siatka konstrukcji nie może przekraczać 62,5 cm.

Należy zamontować odpowiednie wsporniki do ościeży, płytę zabezpieczającą przed gryzoniami, przegrody powietrzne itp. (zobacz specyfikacja na stronie www.easyfix-facadekit.com).





Montaż elementu narożnego easy fiX, płyty do spodu nadproża i płyty do lica nadproża

Następnie instaluje się element narożny easy fiX. Należy określić linię wysokości profili środkowych, które mocują płyty przy krawędzi dachu.

W pierwszej kolejności montuje się płytę do spodu nadproża, a następnie płytę do lica nadproża.

W płycie mocowanej do spodu nadproża należy wywiercić otwory montażowe.

Wszystkie otwory nawierca się centrycznie, następnie wkręca się w nie śruby mocujące płytę.

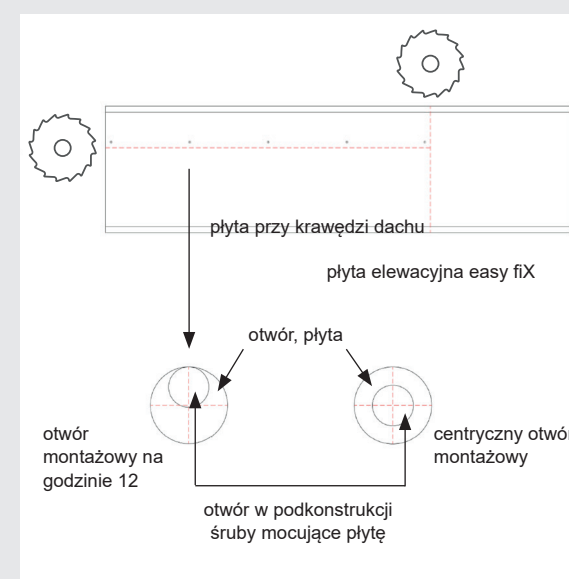
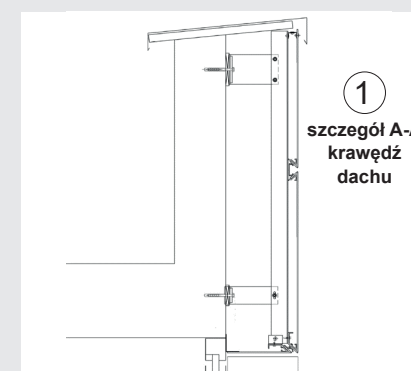
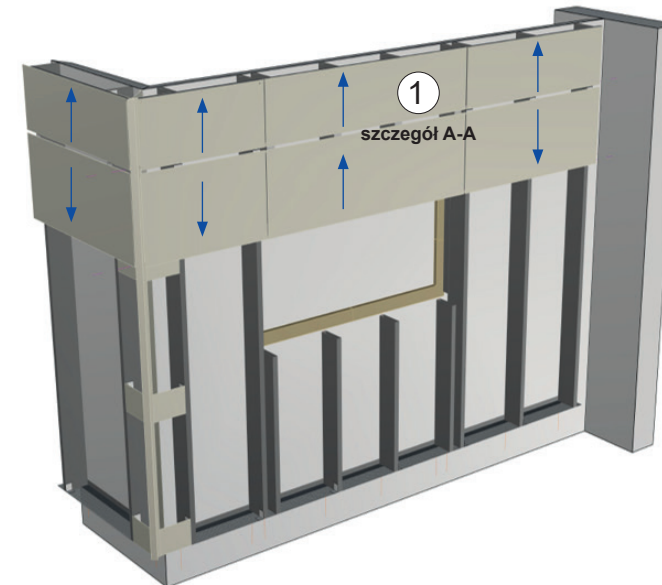
i Siła dokręcenia:

Nie wolno dokręcać śrub z nadmierną siłą, tj. śruby dokręca się tylko do momentu, aż te przylgną do płyty. Zbyt mocne dokręcenie śruby prowadzi do nieodwracalnego uszkodzenia płyty.

Płytę mocowaną do lica nadproża zaczepia się od dołu w profilach początkowych easy fiX i mocuje profilami środkowymi easy fiX.

i Śruba zabezpieczająca położenie:

Na każdą płytę instaluje się jedną śrubę zabezpieczającą położenie, która zapobiega przemieszczaniu się płyty.



Montaż płyt przy krawędzi dachu

Następnie montuje się płyty przy krawędzi dachu. Płyty zaczepia się od dołu na profilach środkowych easy fiX i przykręca w widoczny sposób za pomocą śrub mocujących płyty.

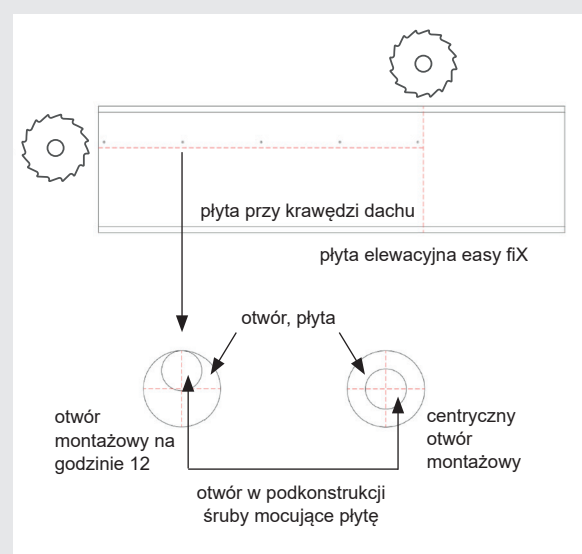
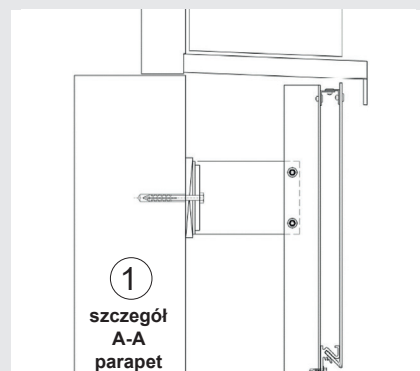
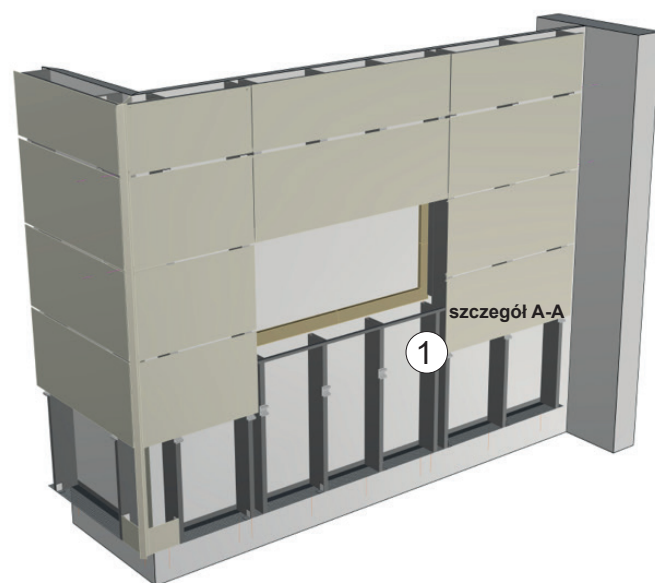
Wymaga to zamontowania dodatkowej podkonstrukcji, ponieważ przycięte krawędzie płyt przykręca się przy krawędzi dachu śrubami mocującymi płyty. W płytach należy wywiercić otwory montażowe.

Dwa wyśrodkowane względnie otwory montażowe nawierca się na godzinie dwunastej i wkręca się w nie śruby mocujące płytę. Pozostałe otwory nawierca się centrycznie i również wkręca się w nie śruby mocujące płytę.

i

Należy przestrzegać informacji dotyczących siły dokręcenia oraz śruby zabezpieczającej położenie (str. 16).

W przypadku układów poziomych zaleca się montować płyty elewacyjne easy fiX w miarę możliwości od góry do dołu.



Montaż płyt okładzinowych przy parapetach z dodatkową podkonstrukcją

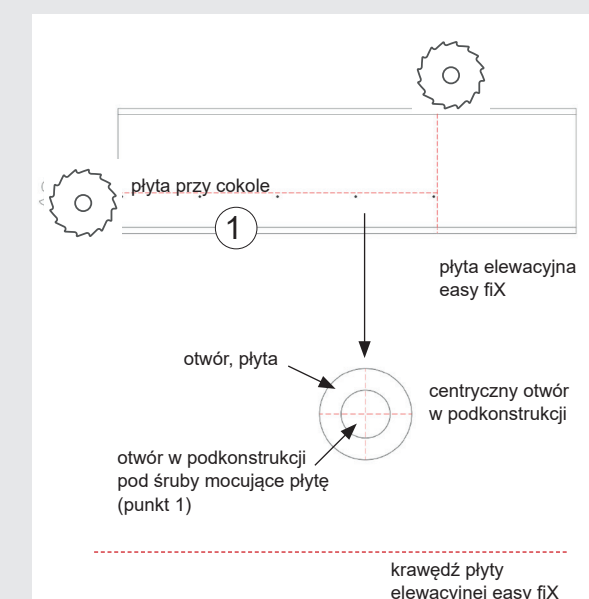
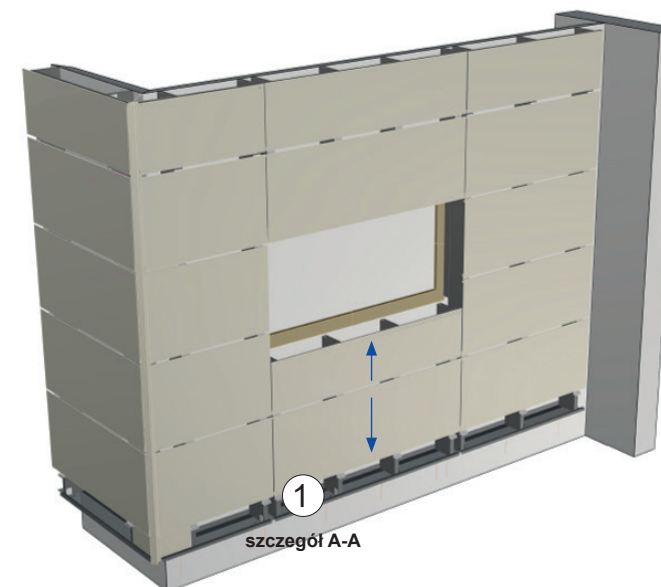
Dalej elewację układa się w opisany wyżej sposób.

Do montażu płyt okładzinowych przy parapecie instaluje się dodatkową podkonstrukcję. Płytę okładzinową przy parapecie zaczepia się od dołu na profilach środkowych easy fiX i przykręca w widoczny sposób za pomocą śrub mocujących płyty.

Dwa wyśrodkowane względnie otwory montażowe nawierca się na godzinie dwunastej i wkręca się w nie śruby mocujące płytę. Pozostałe otwory nawierca się centrycznie i również wkręca się w nie śruby mocujące płytę.



Należy przestrzegać informacji dotyczących siły dokręcenia oraz śruby zabezpieczającej położenie (str. 16).



Montaż płyt przy cokołach z dodatkową podkonstrukcją

Dalej elewację układa się w opisany wyżej sposób.

Do montażu płyt przy cokole instaluje się dodatkową podkonstrukcję.

Płyty zaczepia się od góry na profilach środkowych easy fiX i przykręca śrubami mocującymi płytę do wspomnianej wyżej dodatkowej podkonstrukcji.

Wszystkie otwory nawierca się centrycznie, następnie wkręca się w nie śruby mocujące płytę.



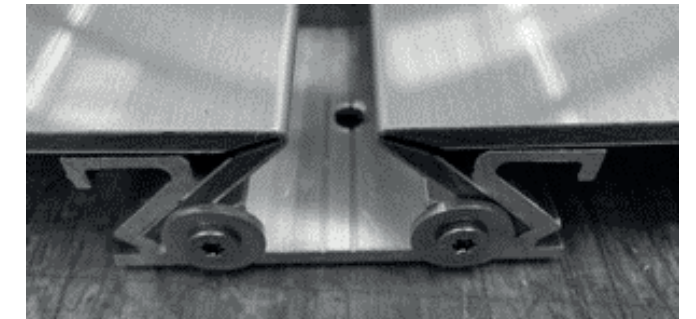
Należy przestrzegać informacji dotyczących siły dokręcenia oraz śruby zabezpieczającej położenie (str. 16).

Montaż systemu elewacyjnego easy fiX w układzie pionowym

Zasadniczo montaż płyt w układzie pionowym przebiega podobnie do opisanego powyżej montażu w układzie poziomym. Należy jednak przestrzegać następujących punktów:

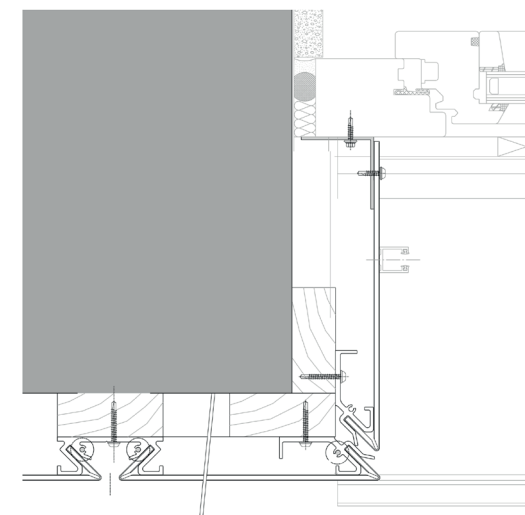
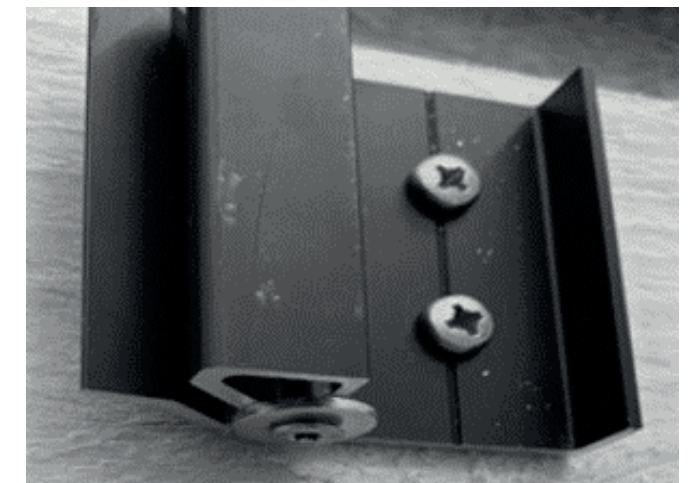


Aby uniemożliwić zsuniecie się płyt elewacyjnych w dół, w kanał śrubowy zacisku dolnego wkręca się śrubę zabezpieczającą (do montażu pionowego) z podkładką. Dodatkowe zabezpieczenie płyt elewacyjnych nie jest konieczne.



Pierwszy profil startowy zawsze mocuje się za pomocą dwóch śrub, aby zapobiec przekręceniu się płyty elewacyjnej.

Montaż można przeprowadzić zarówno od lewej do prawej, jak i od prawej do lewej. W przypadku układu pionowego płyt elewacyjnych easy fiX na podkonstrukcji pionowej łąty nośne rozmieszcza się zgodnie z siatką fug. Należy przestrzegać specyfikacji na stronie www.easyfix-facadekit.com.



Montaż płyt ościeży

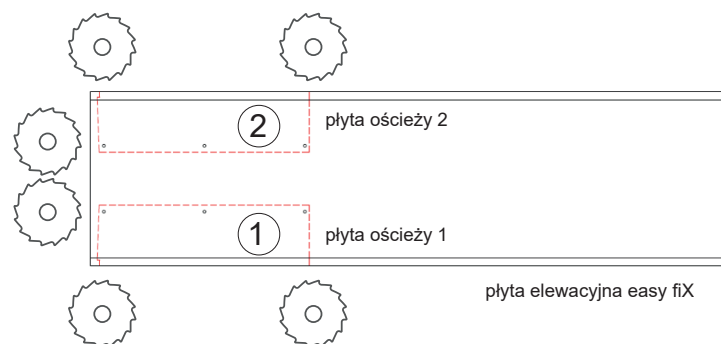
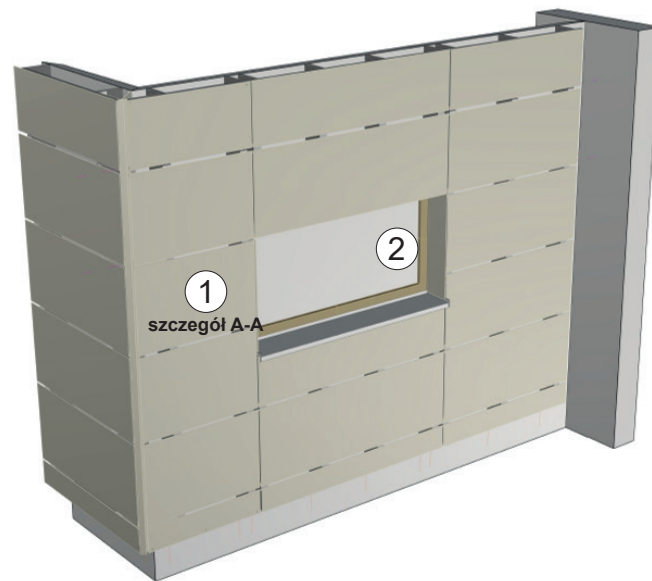
Teraz montuje się parapet.
W następnej kolejności można wsunąć płyty ościeży w zamontowane wcześniej profile początkowe i wkręcić śruby mocujące płytę.

Wszystkie otwory nawierca się centrycznie.



Należy przestrzegać informacji dotyczących siły dokręcenia oraz śruby zabezpieczającej położenie (str. 16).

Na tym etapie elewacja jest gotowa. Na koniec należy zdjąć w stosunkowo niedługim czasie folię ochronną.



Czyszczenie płyt elewacyjnych easy fiX

Czyszczenie i kontrola powierzchni lakierowanych

Podczas montażu płyty elewacyjne easy fiX mogą ulec zanieczyszczeniu. Dlatego zaleca się całkowite czyszczenie końcowe. Co roku należy sprawdzać stan płyt elewacyjnych. W przypadku stwierdzenia większych zabrudzeń należy odpowiednio dostosować częstotliwość czyszczenia. Wynika to ze zróżnicowania warunków lokalnych (natężenie ruchu, przemysł, bliskość morza itp.) oraz kolorystyki, która ma znaczący wpływ na częstotliwość czyszczenia.

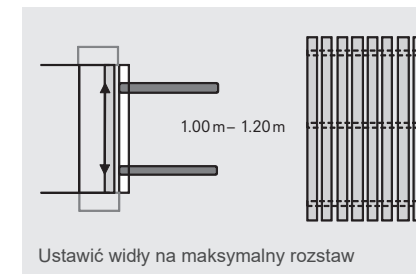
Elewację czyści się czystą wodą od góry do dołu. W razie potrzeby można dodać łagodny środek czyszczący (pH 6-7), w maksymalnym stężeniu 10%. Przestrzegać przy tym instrukcji producenta. W razie potrzeby można użyć myjki wysokociśnieniowej (maks. 50 barów) lub miękkiej szczotki. Po czyszczeniu koniecznie opłukać elewację z pozostałości środka czyszczącego. Zalecamy przed użyciem środka czyszczącego sprawdzić jego działanie na powierzchnię w mało widocznym miejscu na czyszczonym obiekcie. Nie czyścić powierzchni rozgrzanych słońcem ($> 40^{\circ}\text{C}$) – grozi to przebarwieniami na skutek szybkiego wysychania.

Nie używać silnych środków czyszczących o wysokim lub niskim pH. Nie używać również ściernych środków czyszczących ani rozpuszczalników, które mogą uszkodzić lakier.

Rekomendacja

Profesjonalne i regularnie przeprowadzane czyszczenie nie tylko przywraca estetyczny i reprezentacyjny wygląd powierzchni paneli. Wydłuża również ich nienaganną jakość i trwałość, ponieważ usuwany jest zarówno brud, jak i agresywne osady, których nie zmywa woda deszczowa.

Informacje ogólne na temat płyt elewacyjnych easy fiX



Tolerancje produkcyjne:

- długość płyty:
 $2500\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$
- szerokość płyty:
 $365,5/678\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$



Folia ochronna ze strzałkami kierunkowymi

Aby chronić płyty elewacyjne easy fiX przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz szkodliwymi czynnikami atmosferycznymi i wilgocią, trzeba przestrzegać poniższych zaleceń:

- Zachować ostrożność podczas transportu i rozładunku palet (uwaga: nie przewozić otwartych palet).
- Sprawdzić dostarczone palety pod kątem uszkodzeń transportowych i spowodowanych wilgocią.
- Mokre płyty elewacyjne trzeba wysuszyć, aby uniknąć ewentualnych plam lub korozji. Bezzwłocznie zgłosić uszkodzenia spedytorowi i uzyskać od niego potwierdzenie zgłoszenia.
- Przechowywać palety w miejscu chronionym przed deszczem i rozbryzgami wody, chronić je przed wilgocią i unikać kondensacji (np. podczas transportu zimnych płyt do cieplejszych pomieszczeń).
- Składować palety w stosach jedna na drugiej (nie składować płyt pionowo z maksymalnie 6 paletami tego samego formatu w stosie (ciężkie palety na dole)).
- Przenosić płyty w pionie. Aby uniknąć plam, nosić rękawice.
- Przy ustawianiu płyt w stos nie umieszczać niczego pomiędzy płytami, aby uniknąć odcisków.

Aby zapewnić prawidłowe działanie folii ochronnej płyt, przestrzegać następujących punktów:

- Nie składować płyt dłużej niż 6 miesięcy. Duże wahania temperatury i bezpośrednie nasłonecznienie dodatkowo obniżają odporność. Taką folię trudno potem usunąć.
- Nie oznaczać folii tuszami (markerami), taśmą klejącą ani naklejkami, ponieważ rozpuszczalniki lub plastyfikatory mogą przeniknąć przez folię i uszkodzić lakierowaną powierzchnię.
- W przypadku częściowego usunięcia folii ochronnej podczas montażu lub po jego zakończeniu, z czasem mogą pojawić się trudne do usunięcia zabrudzenia.
- Po montażu trzeba jak najszybciej usunąć folię ochronną, ponieważ po długim działaniu czynników atmosferycznych może być bardzo trudna do usunięcia.
- Nie powinno się usuwać folii ochronnej w temperaturze poniżej 10°C .

O TYM NALEŻY PAMIĘTAĆ PODCZAS MONTAŻU

Kierunek układania

Aby uniknąć różnic w odbiciu światła, płyty należy montować w tym samym kierunku, oznaczonym strzałkami na folii ochronnej.

Różnice w odcieniach

Aluminiowe płyty kompozytowe w tym samym kolorze z różnych produkcji mogą wykazywać niewielkie różnice w odcieniu lub strukturze farby. Dlatego na tych samych elewacjach/płaszczyznach budynku nie należy montować płyty easy fiX z różnych jednostek opakowaniowych. Różnice w kolorze nie stanowią podstawy do reklamacji.

Informacje ogólne na temat korozji

W kwestii korozji na elewacjach aluminiowych zastosowanie mają ogólne zasady techniki. Płyt elewacyjnych easy fiX nie wolno stosować w środowisku korozyjnym. Nie powinny one stać na ziemi ani znajdować się stale w wodzie.

Odbiór elewacji wykonanych z płyt elewacyjnych easy fiX

Elewację wykonaną z płyt elewacyjnych easy fiX poddaje się oględzinom pod kątem 90° z odległości 4 metrów w świetle rozproszonym, a nie w świetle skupionym.

INSTRUKCJE BHP

Podczas montażu płyt elewacyjnych easy fiX należy przestrzegać poniższych zasad bezpieczeństwa:

- Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy.
- W przypadku obróbki mechanicznej (cięcie, wiercenie, frezowanie itp.) zaleca się stosowanie okularów ochronnych z pełną osłoną boczną lub okularów zamkniętych.
- Zalecane jest również noszenie maski przeciwpyłowej.
- Podczas pracy z aluminium płytami kompozytowymi nosić rękawice odporne na przecięcia.

Obowiązujące wytyczne i normy:

- Planowanie i wykonanie systemu elewacji wentylowanej. Wytyczna niem. związku branżowego ds. systemów elewacji wentylowanych (FVHF).
- DIN 18516 – Okładziny elewacyjne, wentylowane – części 1, 3 i 5.
- VOB C ATV DIN 18351 – Systemy elewacji wentylowanych.

Ogólne zalecenia dotyczące montażu:

- easy fiX façade kit jest przeznaczony dla specjalistów i wymaga odpowiedniej wiedzy oraz doświadczenia w zakresie obróbki i montażu.
- Upewnić się, że stół, na którym będą przygotowywane płyty do montażu, jest stabilny i nie chwieje się.
- Podłoże musi być zawsze czyste i wolne od wiórów.
- Zestawu elewacyjnego easy fiX ani jego poszczególnych komponentów nie wolno używać w połączeniu z zamiennikami, dlatego nie ponosimy odpowiedzialności za produkt stosowany w połączeniu z takimi zamiennikami.

Płyta elewacyjna easy fiX

Grubość:	4 mm
Grubość blachy aluminiowej [mm]	0,5
Ciężar [kg/m²]	7,6
Parametry technologiczne:	
Wytrzymałość przekroju na zginanie W [cm³/m]	1,75
Wytrzymałość na zginanie E·I [kNcm²/m]	2400
Stop	wysokiej jakości stop aluminium zgodny z normą EN 573-3
Moduł Younga [N/mm²]	70'000
Wytrzymałość okładziny płyty na rozciąganie [N/mm²]	R _m ≥ 130
Granica plastyczności (0,2) [N/mm²]	R _{p0,2} ≥ 90
Wydłużenie procentowe po zerwaniu [%]	A ₅₀ ≥ 2
Współczynnik rozszerzalności liniowej	2,4 mm/m przy różnicy temperatur 100 K
Zakres temperatur [°C]	-50 ... +80
Rdzeń: mineralno-polimerowy	
Powierzchnia • wysokiej jakości powłoka polimerowa powlekana metodą coil-coating • odporność powłoki wg normy EN 1396: wysoka odporność	
Klasyfikacja: DIN EN 13501-1: klasa B-s1.d0 niezapalny	
Certyfikat przydatności produktu	patrz Z-10.3-850



Masz jeszcze pytania na temat zestawu elewacyjnego easy fiX?

Zapraszamy do kontaktu:

 +48 22 594 08 19

 tkmpl-tworzywa@thyssenkrupp-materials.com

Materials Services
Materials Poland

Centrala
thyssenkrupp Materials Poland S.A.
Grudziądzka 159, 87-100 Toruń
T: +48 56 611 94 94
tkmpl-biuro@thyssenkrupp-materials.com
www.thyssenkrupp-materials.pl

Wysokość kapitału zakładowego i kapitału wpłaconego: 15 mln PLN
Rejestr: Sąd Rejonowy w Toruniu
VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 20529, NIP: 9561627586

Oddział Błonie

05-870 Błonie
Kolejowa 44
T +48 22 594 08 19
tkmpl-tworzywa@thyssenkrupp-materials.com