



Elementy do elewacji i wnętrz
StoDeco
Wytyczne wykonania

Dane, rysunki, ogólne informacje techniczne i schematy zamieszczone w dalszej części niniejszej broszury dotyczą jedynie ogólnych przykładów, wzorców i detali i ilustrują w sposób schematyczny ich podstawowe funkcje. Wymiary nie są przedstawione dokładnie. Przydatność do stosowania i kompletność powinny być sprawdzane na własną odpowiedzialność przez osoby zajmujące się montażem bądź przez klienta w ramach realizacji konkretnego projektu budowlanego. Sąsiadujące konstrukcje są przedstawione wyłącznie w sposób schematyczny. Wszelkie dane i informacje techniczne należy w każdym przypadku dostosować do miejscowych warunków; nie stanowią one wytycznych dotyczących planowania mechanizmów, detali ani ich montażu. Należy obowiązkowo uwzględniać wszelkie dane techniczne produktów zawarte w odpowiednich instrukcjach technicznych oraz opisach/aprobatach systemów.

Spis treści



Informacje o systemie

Budowa i opis systemu	5
Elementy elewacyjne StoDeco	5
Elementy StoDeco do wnętrza	6



Elementy elewacyjne StoDeco: montaż systemu

Informacje ogólne	7
Montaż systemów ociepleniowych	7
Podłoże	7
Wymagania, przygotowanie	7
Montaż	8
Klejenie	8
Gzyms obwodowy, wykonanie na budowie	9
Dodatkowe kołkowanie	10
Montaż profilu drążonego	11
Montaż z konsolami	11
Powłoka	12

Spis treści



Elementy elewacyjne StoDeco: wykonanie detali

Planowanie spoin	13
Informacje ogólne	13
Wykonanie połączenia	14
Połączenie ścisle	14
Połączenie trwale elastyczne	14
Spoiny ograniczające pola	15
Prace przygotowawcze	15
Trwale elastycznie z profilem wypełniającym	15
Trwale elastycznie z zastosowaniem pianki PU	16
Spoiny otwarte	17
Spoiny dylatacyjne budynku	17
Podokienniki	18
Informacje ogólne	18
Pokrycie podokiennika	19
Elementy podokiennikowe	21
Obróbka blacharska	23

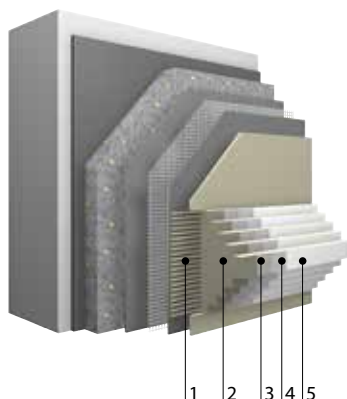


Elementy do wnętrz StoDeco

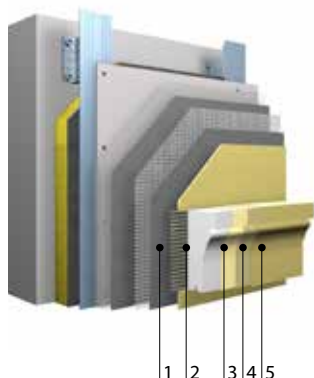
Elementy do wnętrz StoDeco	24
Mocowanie i wykonanie łączenia	24
Powłoki	24

Elementy elewacyjne StoDeco

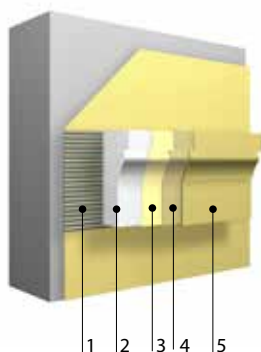
StoDeco na ETICS¹⁾



StoDeco na elewacjach podwieszanych



StoDeco na podłożu masywnym



- 1 Klej do profili: StoDeco Coll weiß
Mineralna zaprawa klejowa do elementów elewacyjnych StoDeco
- 2 Profile: Elementy elewacyjne StoDeco
Dekoracyjne elementy elewacyjne z granulatu Verolith
- 3 Powłoka gruntująca
 - a) Gładka powierzchnia: StoColor Dryonic, StoColor Maxicryl lub StoColor X-black*
 - b) Powierzchnia drobnoziarnista: StoColor S fein
Matowa, wypełniona farbą dyspersyjną z powłoką o charakterze tynku.
 - c) Szorstka powierzchnia: Sto-Putzgrund
Barwiona, organiczna powłoka pośrednia z wypełniaczami
- 4 Warstwa pośrednia:
StoColor Dryonic, StoColor Maxicryl lub StoColor X-black*
- 5 Powłoka końcowa:
StoColor Dryonic, StoColor Maxicryl lub StoColor X-black*

* StoColor Dryonic
Farba elewacyjna z technologią Dryonic, wykorzystującą zasady bioniki, z efektem szybko wysychającej elewacji odpornej na algi i grzyby, matowa.
StoColor Maxicryl
Farba elewacyjna o najwyższej różnorodności i stabilności odcieni, matowa
StoColor X-black
Farba elewacyjna jako osłona termiczna redukująca nagrzewanie przez słońce w przypadku ciemnych odcieni, matowa

Elementy elewacyjne StoDeco

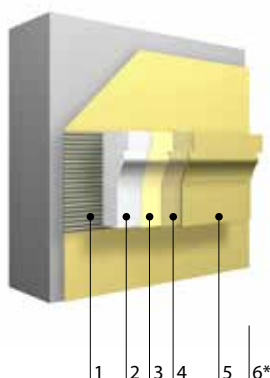
Zastosowanie	- Do indywidualnego kształtowania elewacji na nośnych podłożach - Nowe budownictwo - Do renowacji i modernizacji starego budownictwa
Właściwości	- Lekki, homogeniczny materiał - Wysoka trwałość - Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień zgodnie z normą PN-EN 13501-1: A2-s1, d0²⁾ właściwości w zakresie palności na systemach ociepleń ETICS wg EN 13501-1, w zdefiniowanym zakresie wg raportu klasyfikacyjnego MA 39 – VFA 2014-1649.01 (systemy ociepleń ETICS z materiałami izolacyjnymi z wełny mineralnej) i MA 39 – VFA 2014-1649.02 (systemy ociepleń ETICS z materiałami izolacyjnymi z EPS)
Wygląd	- Profile do wykonania detali architektonicznych (obramowań, gzymsów i detali) - Płyty do całościowych struktur elewacji - Elementy do punktowych struktur elewacji - Gładkie lub szorstkie powierzchnie - Swobodny wybór koloru dzięki StoColor X-black
Aplikacja	- Materiał łatwy do cięcia, szlifowania i obróbki mechanicznej - Mocowanie poprzez klejenie i ew. za pomocą łączników mechanicznych
Aprobata	Każdorazowo obowiązują odpowiednie aprobaty europejskie i/lub krajowe.

¹⁾ Na systemach StoTherm Cell i StoTherm Wood nie należy montować panelowych elementów elewacyjnych StoDeco.

²⁾ reakcja na ogień zgodnie z normą EN 13501-1, w zdefiniowanym zakresie wg raportu klasyfikacyjnego MPA Stuttgart 902 6199 000-06k

Budowa i opis systemu

Elementy do wnętrz StoDeco



1 Klej do profili: StoDeco Coll weiß, Sto-Fugenkitt WF
Uszczelniająca masa akrylowa do klejenia elementów wewnętrznych StoDeco.

2 Profile: elementy StoDeco do wnętrz
Elementy do wnętrz z granulatu Verolith

3 Powłoka gruntująca

a) Gładka powierzchnia:

StoColor Opticryl

Sprawdzona pod względem toksyczności farba akrylowa do wnętrz, dostępna jako głęboko matowa, jedwabście matowa, jedwabście błyszcząca i błyszcząca.

b) Powierzchnia drobnoziarnista:

StoSil Struktur Fine

Niskoemisyjna, niezawierająca konserwantów, strukturalna farba silikatowa do wnętrz, głęboko matowa

lub

StoLook Struktur F

Bezemisyjna, strukturalna, głęboko matowa farba dyspersyjna do zastosowań wewnętrznych

c) Szorstka powierzchnia:

StoSil Struktur Medium

Niskoemisyjna, niezawierająca konserwantów, strukturalna farba silikatowa do wnętrz, głęboko matowa

lub

StoLook Struktur G

Bezemisyjna, strukturalna, głęboko matowa farba dyspersyjna do zastosowań wewnętrznych

4/5 Powłoka pośrednia i końcowa

a) Gładka powierzchnia: StoColor Opticryl

Sprawdzona pod względem toksyczności farba akrylowa do wnętrz, dostępna jako głęboko matowa, jedwabście matowa, jedwabście błyszcząca i błyszcząca.

b) Powierzchnia drobnoziarnista:

StoSil Struktur Fine

Niskoemisyjna, niezawierająca konserwantów, strukturalna farba silikatowa do wnętrz, głęboko matowa

lub

StoLook Struktur F

Bezemisyjna, strukturalna, głęboko matowa farba dyspersyjna do zastosowań wewnętrznych

c) Szorstka powierzchnia:

Niskoemisyjna, niezawierająca konserwantów, strukturalna farba silikatowa do wnętrz, głęboko matowa

lub

StoLook Struktur G

Bezemisyjna, strukturalna, głęboko matowa farba dyspersyjna do zastosowań wewnętrznych

6 Powłoka dekoracyjna * (nie przedstawiono)

StoSil Patina

Niezawierająca konserwantów, niskoemisyjna, głęboko matowa, gotowa do użytku lazura silikatowa do wnętrz

lub

StoLook Lasura

Lazura dyspersyjna do zastosowań wewnętrznych

Elementy do wnętrz StoDeco

Zastosowanie	Do indywidualnego kształtowania wnętrz poprzez mocowanie na nośnych podłożach w starym i nowym budownictwie
Właściwości	- Niewielki ciężar – 70 % lżejszy od gipsu - Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień zgodnie z normą PN-EN 13501-1: A2-s1, d0* - Do stosowania w renowacji zabytków
Wygląd	- Listwy do wykonania podziału liniowego - Płyty do całościowych struktur elewacji - Elementy do punktowych struktur elewacji - Gładkie lub szorstkie powierzchnie - Swobodny wybór koloru, także StoColor Metallic
Aplikacja	- Łatwa aplikacja - Mocowanie poprzez klejenie i ew. za pomocą kołków

* reakcja na ogień zgodnie z normą EN 13501-1, w zdefiniowanym zakresie wg raportu klasyfikacyjnego MPA Stuttgart 902 6199 000-06k

Ważna wskazówka:

Informacje na kolejnych stronach dotyczą także elementów StoDeco do wnętrz. Odstępstwa zostały opisane na stronie 24.

Montaż systemów ociepleniowych

Jeżeli elementy elewacyjne StoDeco są montowane jako część elewacyjnego systemu termoizolacyjnego ETICS w technologii Sto, należy przestrzegać odpowiednich wytycznych dotyczących wykonania.



Przy projektowaniu elewacji z elementami StoDeco należy dobrać profile, panele lub elementy odpowiednio do funkcji budynku, kierując się przede wszystkim wymogami technicznymi. Elementy StoDeco nie pełnią funkcji uszczelniającej. Przed montażem zaleca się udział w szkoleniu prowadzonym przez Doradcę Technicznego Sto.

Zależnie od zastosowania należy uwzględnić:

- Wytyczne normatywne – obowiązkowo
- Uwarunkowania konstrukcyjne
- Wymagania dotyczące fizyki budowli
- Wymogi akustyczne
- Obciążenia mechaniczne
- Obciążenia termiczne
- Obciążenia chemiczne
- Narażenie na działanie wody w każdej postaci
- Obciążenia spowodowane warunkami atmosferycznymi
- Czyszczenie i pielęgnację
- Estetykę
- Aspekty ekologiczne
- Podział okładziny elewacyjnej

Spoiny oddzielające mogą mieć wpływ na wygląd okładziny, dlatego już na etapie projektowania należy skoordynować układ elewacji z elementami StoDeco. Konieczna jest współpraca wszystkich zaangażowanych stron: projektanta, wykonawcy, oraz dostawcy systemu.

Elementy wbudowane, takie jak okna, drzwi czy oprawy oświetleniowe, ale też rusztowania, należy mocować wyłącznie do nośnej konstrukcji budynku, oddzielając je od StoDeco spoinami łączącymi. Przed montażem StoDeco wszystkie te elementy muszą być trwale połączone z konstrukcją, zapewniając szczelność oraz izolację akustyczną i cieplną.

Wymagania, przygotowanie

Właściwości podłoża

Przed rozpoczęciem montażu profili elewacyjnych StoDeco konieczne jest sprawdzenie podłoża. Tylko równe, nośne, czyste i suche podłoże zapewnia optymalny montaż i trwałość produktu. Duże aranżacje z elementami elewacyjnymi StoDeco, np. elewacje z płytami StoDeco, wymagają absolutnie równej powierzchni.

Przed przystąpieniem do montażu elementów elewacyjnych StoDeco, wykonawca zobowiązany jest do dokładnej kontroli podłoża pod względem nośności, równości, odchył od płaszczyzny, ubytków. W przypadku ETICS, wymagana równość powinna zostać osiągnięta już na etapie montażu materiału izolacyjnego, a nie dopiero podczas wykonywania warstwy zbrojonej. Z tego względu wymagania w zakresie równości podłoża powinny zostać precyzyjnie określone w specyfikacji zamówienia na wykonanie ocieplenia. Wyrównanie podłoża na etapie montażu elementów elewacyjnych StoDeco nie jest możliwe.

Należy zachować następujące tolerancje dotyczące równości podłoża:

Długość łaty	100 cm	250 cm	400 cm
Dopuszczalne odchyłki	3 mm	4 mm	6 mm
Dopuszczalne odchyłki dla dużych formatów płyt*	2 mm	3 mm	5 mm

* zależnie od danego dopuszczenia systemu lub długości boku > 50 cm.

Aby zapewnić odpowiednią nośność podłoża, należy:

- usunąć wszelkie luźne elementy oraz resztki tynku,
- na chłonnych powierzchniach zastosować środek gruntujący,
- wszystkie ubytki w podłożu wyrównać poprzez szpachlowanie.

W przypadku montażu elementów elewacyjnych StoDeco na ETICS lub elewacji wentylowanej, elementy te należy przyklejać do warstwy zbrojonej. Gdy podłożem jest mur lub beton, zaleca się przed montażem wykonanie warstwy wyrównującej w postaci warstwy zbrojonej siatką.

W przypadku aplikacji elementów StoDeco na organiczne warstwy zbrojone lub wierzchnie, należy:

- zastosować powłokę gruntującą StoPrep Contact z dodatkiem 20% cementu,
- dodatkowo zastosować mocowanie mechaniczne przy użyciu łączników LZ 10 lub LZ 14.

Elementów elewacyjnych StoDeco nie można stosować poniżej poziomu gruntu!

Montaż

Klejenie

Zalecenia dotyczące próby klejenia elementów elewacyjnych StoDeco

Aby upewnić się, że podłoże jest wystarczająco równe a klej właściwie przylega, zaleca się przeprowadzenie próby klejenia bezpośrednio na placu budowy. W tym celu należy przykleić element elewacyjny StoDeco, a następnie po upływie 1–2 minut od momentu sklejania oderwać go, aby ocenić obraz klejenia.

Dobór pacy zębatej

Do podłoży równych stosować pacę zębatą 6 x 6 mm. W przypadku niewielkich nierówności stosować pacę zębatą 10 x 10 mm. Jeśli wynik próby jest niezadowolający, przed kolejnym testem należy wyrównać podłoże.

Powierzchnia próbna

Zaleca się wykonanie powierzchni próbnej w celu sprawdzenia i zatwierdzenia sposobu realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem jakości spoin i styków.



Poprawny obraz klejenia: po oderwaniu elementu wyraźnie widoczne są punkty styku pomiędzy paskami kleju na odwrocie elementu StoDeco a paskami kleju na podłożu – na całej powierzchni.



Niepoprawny obraz klejenia: po oderwaniu widoczne są pasma kleju bez punktów styku z klejem na podłożu.



1 Ustalić i zaznaczyć długość elementu elewacyjnego StoDeco.



2 Za pomocą piły ramowej do profili przyciąć elementy elewacyjne StoDeco do odpowiedniego wymiaru i w razie potrzeby ściać ukośnie. Uwaga: w przypadku elementów elewacyjnych StoDeco składających się z wielu części do ich mocowania stosuje się klamry ze stali szlachetnej. Podczas cięcia należy upewnić się, że klamry nie zostały nacięte. Wszystkie krawędzie cięcia należy na całej powierzchni oczyścić z pyłu za pomocą szczotki (oraz w miarę możliwości dodatkowo sprężonym powietrzem).



3

Rozmieszać StoDeco Coll. Proporcje podane są w aktualnej Instrukcji Technicznej. Za pomocą pacy zębatej 10 x 10 mm rozprowadzić klej na zaznaczonej powierzchni ściany. Pacę dobrać zależnie od nierówności podłoża. Wskazówka: temperatura obróbki i podłoża nie może być niższa niż +5°C ani wyższa niż +30°C (podłoże i temperatura powietrza).



4

Za pomocą pacy zębatej 10 x 10 mm nanieść klej krzyżowo na element elewacyjny StoDeco. Ta technika klejenia opisana jest w normie EN 12004 jako metoda kombinowana (Floating-Buttering). Następnie nanieść pasmo kleju po obwodzie.



5

Nanieść element elewacyjny StoDeco lekko naciskając i przesuwając „mokro” oraz zamocować w docelowej pozycji. Podczas nanoszenia klej musi równomiernie wypływać wokół elementu elewacyjnego StoDeco.

Ważne wskazówki

- Przed zamocowaniem elementu elewacyjnego StoDeco na kleju nie może zacząć tworzyć się powłoka.
- Aby zapobiec przedostawaniu się wilgoci za elementy elewacji StoDeco, zaleca się, aby przy nakładaniu kleju StoDeco Coll. weiß, na odwrotnej stronie elementów elewacji utworzyć wałek. Pasma kleju powinno być o ok. 5 mm grubsze niż klej rozprowadzony grzebieniem. W przypadku nanoszenia elementów elewacyjnych na podłoże z wiązanymi organicznie tynkami podkładowymi lub wierzchnimi, konieczne jest zastosowanie powłoki gruntującej StoPrep Contact zawierającej 20% cementu.



6

W kleju wypływającym ponad profilem uformować wyżłobienie (prawidłowe odprowadzenie wody). Wypływający klej ściągnąć z pozostałych stron, aby wokół elementu powstała zamknięta spoina.

Montaż

Gzyms obwodowy wykonany na budowie



1 Element elewacyjny StoDeco przyciąć ukośnie. Musi przy tym pozostać dostatecznie duży fragment do wykonania wysunięcia.



2 Pozostały fragment dociąć ukośnie, aby wykonać wysunięcie.



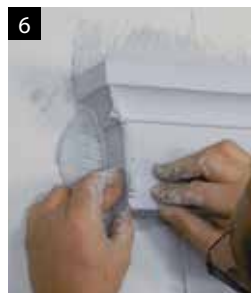
3 Następnie dociąć profil pod kątem 90°.



4 Przeszlifować krawędzie, aż elementy będą dopasowane. Następnie odpylić.



5 Za pomocą pacy zębatej 6 x 6 mm nałożyć klej poprzecznie na klejone powierzchnie.



6 Po przyklejeniu elementu StoDeco do elewacji (patrz str. 8) docisnąć fragment narożny. Klej musi wypływać na całej szerokości. Grubość spoiny klejowej powinna wynosić ok. 3 mm.



7 Usunąć zbędny klej. Po stwardnieniu kleju jego resztki można usunąć lub zeszlifować.

Dodatkowe kołkowanie

Ważne wskazówki

Dodatkowe kołkowanie konieczne jest w przypadku

- Listew o wadze > 5 kg i wysięgu ≥ 50 mm
- Płyt o grubości ≥ 50 mm



Zaznaczyć na elementach elewacyjnych StoDeco otwory zgodnie z zaleceniami statyki. Otwór najbardziej wysunięty na zewnątrz jest położony z reguły ok. 20 cm od krawędzi.



Aby ułatwić wpuszczanie kołków otwory wstępnie nawiercić na głębokość ok. 20 mm za pomocą dostępnego w handlu wiertła dwuostrzowego z węglika spiekanego.



Następnie wywiercić otwór pod kołek w elemencie StoDeco.



Po przyklejeniu elementów elewacyjnych StoDeco (patrz str. 8) nawiercić niezbędne otwory ściennie. W tym celu przestrzegać wskazówek zawartych w Instrukcjach Technicznych i dopuszczeniach.



Wsunąć kołek przez przygotowany w tym celu otwór.



Następnie wkręcić śrubę. Za pomocą łaty murarskiej sprawdzić równość profili, uwzględniając także ich połączenia.

Wskazówka: aby zapobiec odkształceniu elementów elewacyjnych StoDeco, nie należy zbyt mocno dociągać śrub.



Na główkę kołka nałożyć dołączony kołpak ze styropianu.

Wskazówka
Kołpak pozwala na uniknięcie powstawania odrysów od kołków.

Ze względu na większą średnicę zagłębienia łącznika, przy zastosowaniu łączników wkręcanych StoDeco Schraubdübel LZ 14 należy nałożyć trzy kołpaki, aby przykryć kołki.



Krażkiem StoDeco Rondell o grubości 5 mm wypełnić otwór kołka, klejąc za pomocą StoDeco Coll weiß; krażek powinien być wyrównany do powierzchni ściany.

Warianty StoDeco Rondell:

- StoDeco Rondell LZ 10: 09376-003
- StoDeco Rondell LZ 14: 09376-004

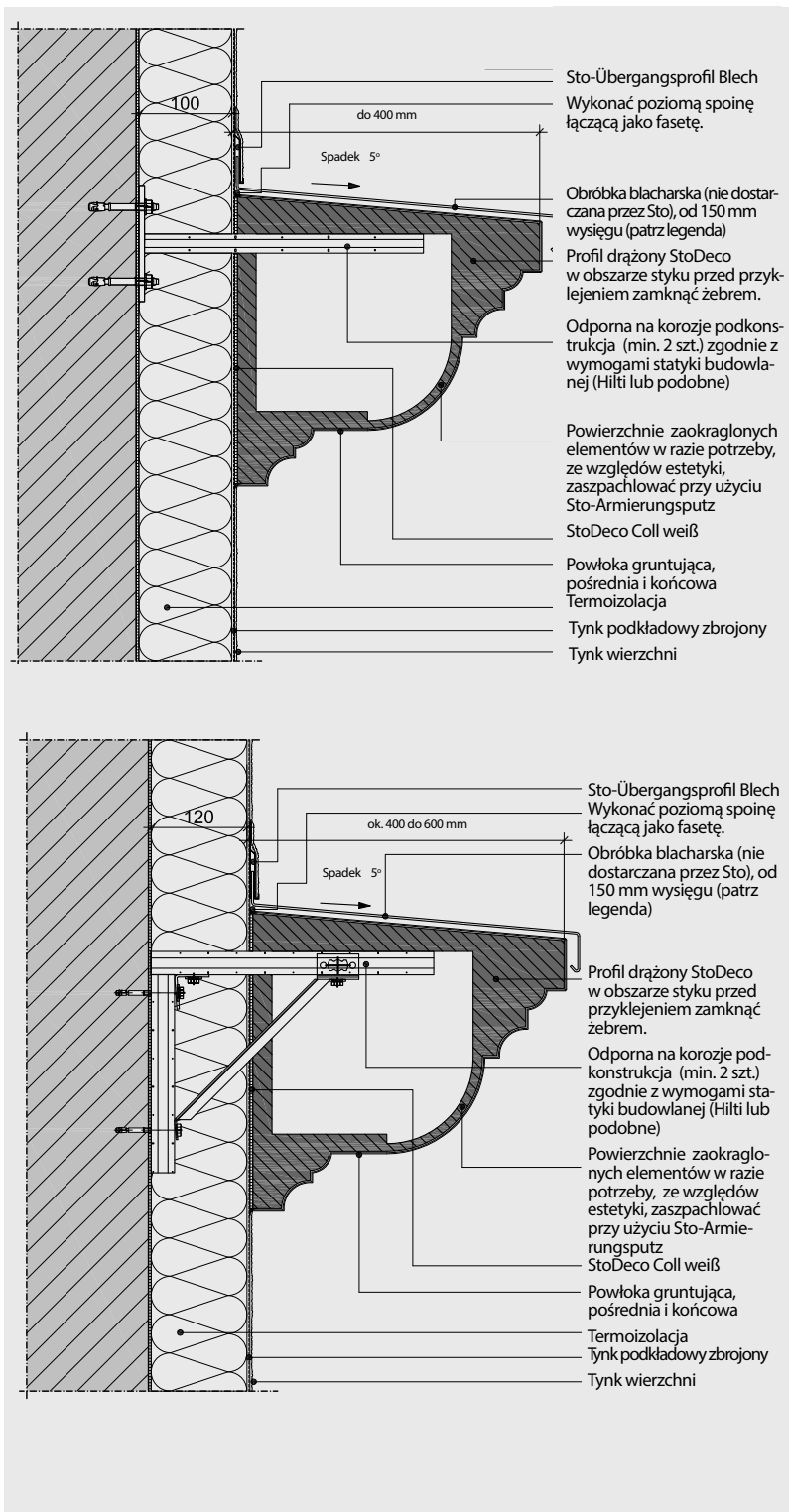
Uwaga: w szczególności w przypadku elementów elewacyjnych StoDeco z konturami, otwór pod łączniki można alternatywnie wypełnić StoDeco Coll w kolorze białym i odtworzyć kontury.



Miejsce to należy wyszlifować i w razie potrzeby uzupełnić za pomocą StoDeco Coll.

Montaż profilu drążonego

Montaż z konsolami



1 Zmierzyć elementy drążone, a następnie określić położenie wsporników. Zalecane przez specjalistę od statyki wsporniki rozmieścić w jednakowych odstępach uwzględniając żebra usztywniające profilu drążonego. Odległość od krawędzi wynosi co najmniej 20 cm.



2 Zamontować wsporniki na podłożu nośnym za pomocą dopuszczonych do tego celu kołków. Następnie wykonać termoizolację i zbrojenie elewacji i ościeży.



3 Otworzyć profil drążony po stronie tylnej w obszarze planowanych wsporników. Wywiercić punkty narożne wystarczająco dużego otworu i wyciąć je za pomocą wyrzynarki z brzeszczotem wzmocnionym stopem twardym. Nie wolno uszkadzać żeber usztywniających. Uwaga: Otwory muszą być wystarczająco duże, aby umożliwić mocowanie profili drążonych.



4 Usunąć kurz z powierzchni klejonych. Następnie nanieść klej na całą powierzchnię na podłożu i tył wydrążonej bryły za pomocą pacy zębatej 10 x 10 mm. Ta technika klejenia opisana jest w normie EN 12004 jako metoda kombinowana (Floating-Buttering). Następnie nanieść pasmo kleju po obwodzie.

Montaż profilu drążonego

Powłoka

Montaż z konsolami



Umieścić profil drążony na wsporniku i docisnąć oba elementy do siebie wilgotnymi powierzchniami tak, by klej wypływał równomiernie.



Klej wypływający w górnej części należy ściągnąć za pomocą metalowej fugówki do uzyskania wyżłobienia (prawidłowy odpływ wody).

Ważne wskazówki

- Przed wykonaniem powłoki na elementach elewacyjnych StoDeco i sąsiadujących powierzchniach należy zwracać uwagę, aby obszary klejone i spoinowane były wystarczająco wyschnięte.
- W przypadku StoColor Dryonic/StoColor Maxicryl wszystkie odcienie do HBW > 25 (możliwe są ciemniejsze odcienie w zależności od podłoża), np. na StoTherm Classic do HBW $\geq$ 15)
- StoColor X-black – swobodny dobór kolorów (nieograniczony współczynnik odbicia rozproszonego) Mogą powstać drobne mikropęknięcia. Nie stanowi to podstawy do wnoszenia roszczeń gwarancyjnych.



W celu ochrony przed warunkami atmosferycznymi zasadniczo należy pokryć elementy elewacyjne StoDeco 3 warstwami powłoki. Przed naniesieniem powłoki końcowej na sąsiadujących powierzchniach należy nanieść powłoką gruntującą i pośrednią. Powłokę końcową elementu elewacyjnego wykonuje się ostatniego dnia roboczego. W obszarze styku z gruntem lub obszarze wody rozpryskowej elementy elewacyjne StoDeco należy uprzednio zagruntować środkiem Sto-Putzgrund i nanieść Sto-Flexyl.

Ważne wskazówki

- Wsporniki do montażu profili drążonych mogą być również mocowane po zamontowaniu izolacji. W tym celu podłoże nośne do montażu wsporników musi być odsłonięte w odpowiednich miejscach. Po zamontowaniu wsporników otwory należy ponownie zamknąć odpowiednim materiałem izolacyjnym. Należy zwrócić uwagę na odpowiednie ukształtowanie kapinosa.
- Profile drążone wymagają zazwyczaj pokrywy po obu stronach. W przypadku gzymsów obwodowych na każdym skosie profilu drążonego należy umieścić osłonę.
- Jeżeli profil drążony jest dostarczany z otwartą pokrywą, po zamontowaniu elementu elewacyjnego StoDeco, pokrywę należy przykleić do profilu drążonego za pomocą StoDeco Coll w kolorze białym.
- Powierzchnie poligonalne należy najpierw oszlifować, a następnie zaspachlować Sto-Armierungsputz. Jeśli wymagana jest szczególnie gładka powierzchnia, zalecamy dodatkowe szlifowanie i późniejsze szpachlowanie przy użyciu Stolit Milano.
- Na elementy elewacyjne StoDeco oraz profile drążone nie należy wchodzić.

Struktura powłok:



Gładka powierzchnia
Powłoka gruntująca
StoColor Dryonic/StoColor Maxicryl/StoColor X-black, rozcieńczony z wodą (10 %)
Powłoka pośrednia i końcowa
StoColor Dryonic/StoColor Maxicryl/StoColor X-black, rozcieńczony z wodą (5 %)



Powierzchnia drobnoziarnista
Powłoka gruntująca
StoColor S fein
Powłoka pośrednia i końcowa
StoColor Dryonic/StoColor Maxicryl/StoColor X-black, rozcieńczony z wodą (5 %)



Duża powierzchnia
Powłoka gruntująca
Sto-Putzgrund
Powłoka pośrednia i końcowa
StoColor Dryonic/StoColor Maxicryl/StoColor X-black, rozcieńczony z wodą (5 %)

Informacje ogólne

Prawidłowe zaprojektowanie i wykonanie spoin wymaga przestrzegania następujących wskazówek:

- Za planowanie spoin, w szczególności pomiędzy polami, odpowiada architekt lub projektant.
- Należy zastosować profile dylatacyjne. Szczególnie ważne jest wykonanie zapewniające szczelność przeciwdeszczową.
- Element elewacyjny StoDeco ma maksymalną długość 2,4 m.
- Przy projektowaniu należy uwzględnić maksymalną wielkość poszczególnych elementów. Nie wolno przekraczać maksymalnego formatu 0,96 m² i maksymalnej wagi 35 kg. Dzięki temu elementy elewacyjne StoDeco mogą być obrabiane na budowie.
- Większą liczbę elementów elewacyjnych StoDeco można osadzać w elewacji, zachowując odstępy (patrz str. 17)
- Alternatywnie elementy elewacyjne StoDeco można kleić ze sobą na całej powierzchni styku (patrz str. 14). W tym przypadku elementy muszą być sfazowane w miejscu łączenia (min. 2 mm x 45). Ponadto należy przestrzegać maksymalnej powierzchni (6 x 6 m) dla paneli i maksymalnej długości (10 m) dla listew.
- Jeżeli maksymalna powierzchnia lub długość została przekroczona, należy uwzględnić zastosowanie spoin podziałowych

(patrz str. 15/16). Przebieg tych spoin ograniczających pole może być dostosowany do wymagań projektu w ramach ograniczeń konstrukcyjnych.

- Przy określaniu częstotliwości, rozłożenia i miejsca spoin podziałowych należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:
 - W przypadku wykończenia elewacji za pomocą elementów elewacyjnych StoDeco połączenia na rogach otworów budynku muszą być wykonane w sposób trwale elastyczny (patrz str.14).
 - W przypadku stosowania płyt ułożonych płaszczynowo różne strony budynku należy oddzielić od siebie spoinami podziałowymi.
- Pomiędzy różnymi elementami elewacyjnymi (np. podokiennik i gzyms) należy zastosować połączenia trwale elastyczne (patrz str. 14).

Trwaleelastyczne oddzielenie przy narożnikach profilu ramowego

Trwaleelastyczne oddzielenie profilu ramowego i podokiennika.

Trwaleelastyczne oddzielenie podokiennika i gzymsu.

StoDeco Gesims

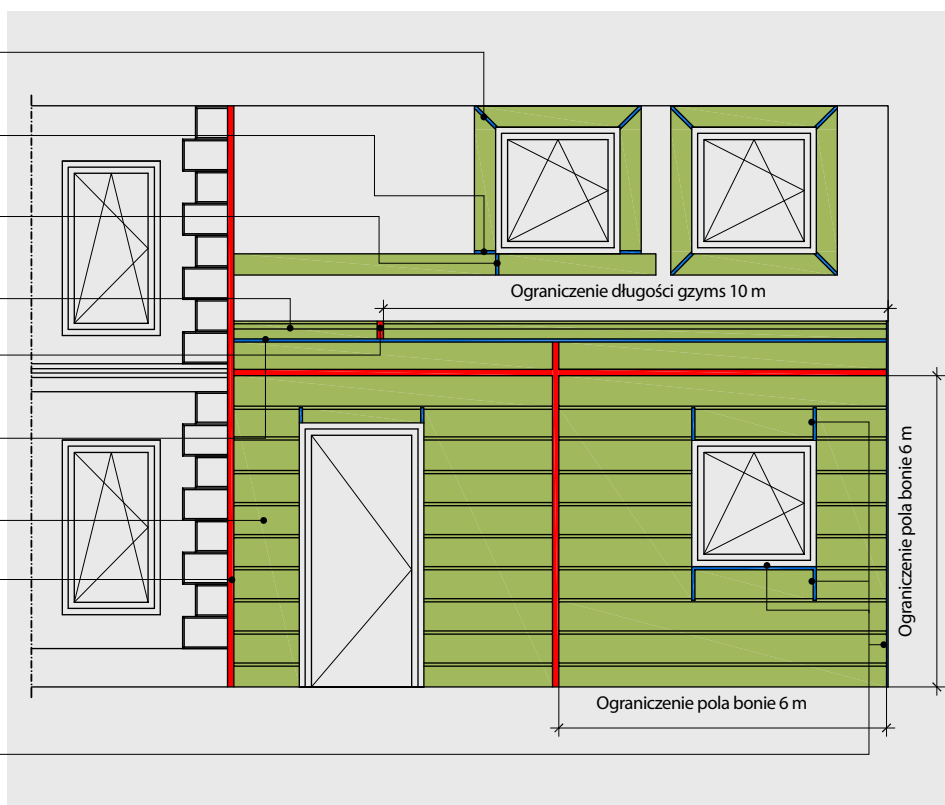
Trwaleelastyczne oddzielenie gzymsów powyżej 10 m.

Trwaleelastyczne oddzielenie boni i gzymsów.

Panele StoDeco

Spoina dylatacyjna budynku

Trwaleelastyczne oddzielenie w obszarze narożników otworów budynku.



Wykonanie połączenia

Połączenie ściste



1 Sfazować stykające się elementy przy pomocy kawałka materiału StoDeco lub bloczka szlifującego (min. 2 mm x 45°).

Wskazówka: w celu związania pyłu, wzmocnienia i dodatkowej impregnacji styki lub krawędzie można zagruntować za pomocą StoPrim Micro lub kolejnej powłoki gruntującej (uwzględnić czas obróbki!).



2 Za pomocą pacy zębatej 6 x 6 mm nanieść klej na obie stykające się powierzchnie.



3 Podczas klejenia (patrz strona 8) elementy elewacyjne StoDeco mocno docisnąć do siebie. Klej musi wypływać na całej szerokości. Grubość spoiny klejowej powinna wynosić ok. 3 mm.



4 Usunąć nadmiar kleju z elementów elewacyjnych StoDeco i fazowania. Po stwardnieniu kleju resztki kleju można usunąć lub zeszlifować.

Ważne wskazówki

- W przypadku wykonywania połączeń na mokro nie dodawać już wody. Prowadziłoby to do silniejszego kurczenia się kleju.
- Drobne pęknięcia połączeń pionowych nie stanowią wad technicznych ani funkcjonalnych. Nie stanowi to podstawy do wnoszenia roszczeń gwarancyjnych.

Trwale elastyczne

Ogólna wskazówka:

W zależności od zastosowania, połączenia elementów elewacyjnych StoDeco muszą być trwale elastyczne. Ten typ formowania połączeń opisano w rozdziale dotyczącym spoin ograniczających pola. W przeciwieństwie do spoiny ograniczającej pole, nie ma konieczności przecinania tynku podkładowego i siatki (strona 15, prace wstępne, kroki robocze 2 i 3).

Spoiny ograniczające pola

Prace przygotowawcze



Elementy elewacyjne StoDeco przyklejać do podłoża w odstępie 8–10 mm.

Uwaga: Szerokości spoin określone w projekcie spoin mogą odbiegać od powyższych specyfikacji.



Przeciąć tynk gruntujący i siatkę na obu ściankach spoiny. Izolację naciąć do połowy grubości materiału izolacyjnego.

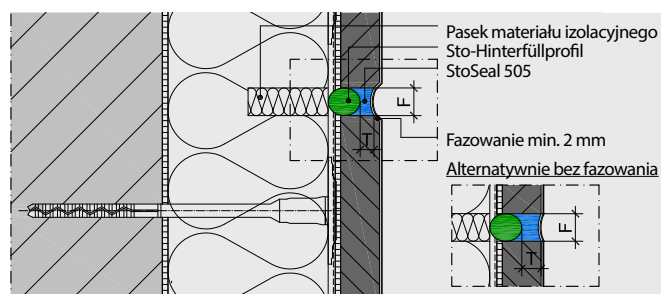


W materiale izolacyjnym wydrążyć otwór do połowy jego grubości.

Ważne wskazówki

- W przypadku listew nie są wymagane etapy robocze 2 i 3.
- Jeżeli połączenia w panelach są trwale elastyczne (patrz strona 14), można tutaj również pominąć kroki robocze 2 i 3. Spoina trwale elastyczna musi mieć szerokość min. 3 mm.

Trwale elastycznie z profilem wypełniającym



Wypełnić otwór odpowiednim materiałem izolacyjnym. Pozostawić przy tym odpowiednią ilość miejsca na profil wypełniający.



Umieścić profil wypełniający w spoinie.



Oczyścić powierzchnię. Następnie przykleić taśmę samoprzylepną o szer. 30 mm po prawej i lewej stronie spoiny.

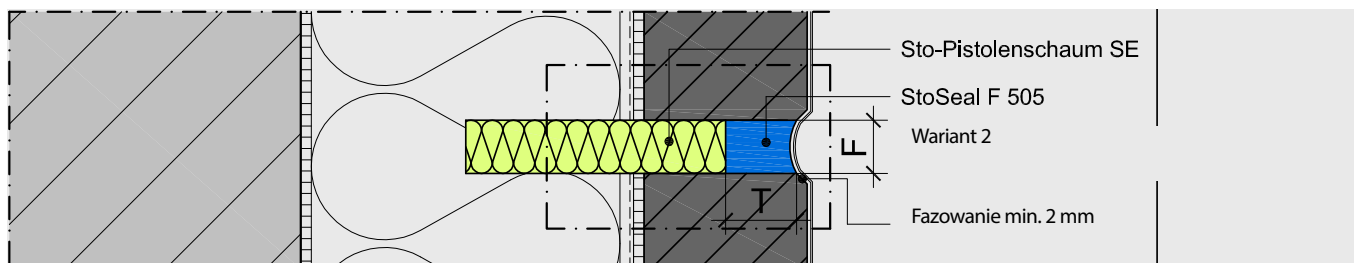


Wykonać spoiny z zastosowaniem StoSeal F 100/StoSeal F 505, patrz tabela na stronie 16. Następnie wygładzić StoSeal F 100/StoSeal F 505 za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. narzędzie do wyrównywania spoin silikonowych)

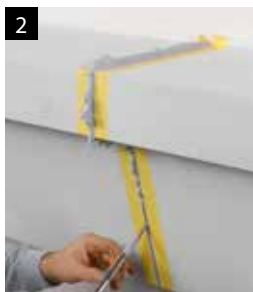
Następnie odkleić taśmę i, w razie potrzeby, po stwardnieniu usunąć nadmiar materiału wzdłuż elementu elewacyjnego StoDeco.

Spoiny ograniczające pola

Trwale elastyczne z zastosowaniem pianki PU



1 Przykleić taśmę samoprzylepną o szer. 30 mm po prawej i lewej stronie spoiny.



2 Wypełnić spoiny pianką przy pomocy pistoletu.



3 Po stwardnieniu pianki należy odkleić taśmę klejącą a nadmiar pianki odciąć nożem.



4 Wykonać spoinę o gł. 1 cm lub wyciąć ją w kształcie trójkąta.



5 Ponownie okleić i wykonać spoinę z zastosowaniem StoSeal F 100/StoSeal F 505. Należy zapoznać się z poniższą tabelą. Następnie wygładzić za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. narzędzie do wyrównywania spoin)

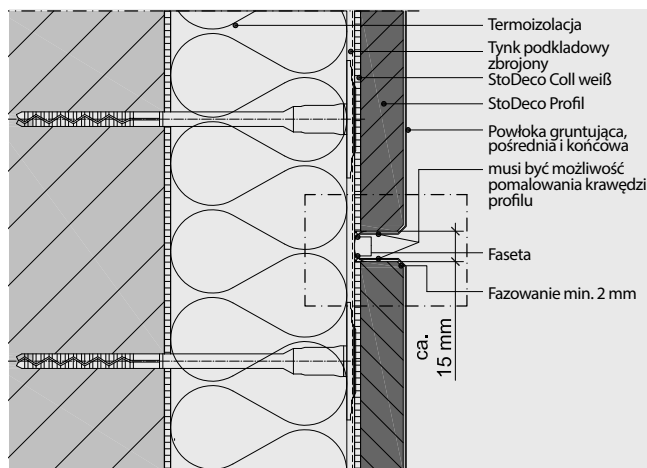


6 Następnie odkleić taśmę i, w razie potrzeby, po stwardnieniu usunąć nadmiar materiału wzdłuż elementu elewacyjnego StoDeco.

Stosunek szerokości szczeliny do głębokości wtryskiwanej masy uszczelniającej, dane orientacyjne:

Szerokość spoiny	Głębokość materiału uszczelniającego
10 mm	8 mm
15 mm	10 mm
20 mm	12 mm
25 mm	15 mm
30 mm	15 mm

Spoiny otwarte



Ważna wskazówka:

Dla prawidłowego odprowadzania wody ważne jest, aby górna krawędź elementów elewacji miała nachylenie do zewnątrz.



Elementy elewacyjne StoDeco należy przykleić zgodnie z planem spoinowania z odstępem co najmniej 15 mm na zbrojonym tynku podkładowym.

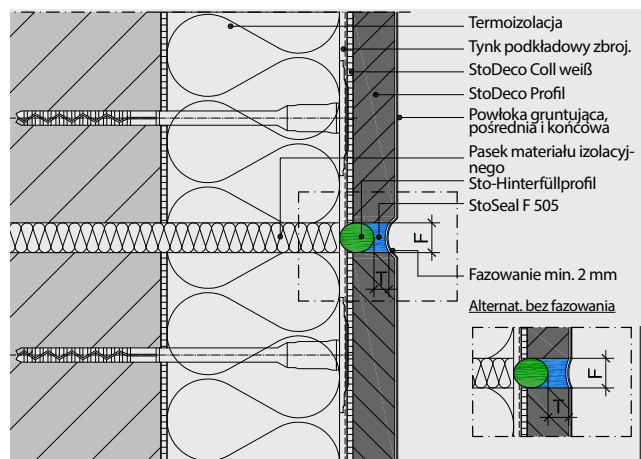


W kleju wypływającym ponad profilem uformować wyżłobienie (prawidłowe odprowadzenie wody). Wypływający klej ściągnąć z pozostałych stron, aby wokół elementu powstała zamknięta spoina.



Następnie elementy elewacyjne StoDeco należy pokryć ochronną powłoką malarską (patrz rozdział Powłoki malarskie, str. 12). Na otwarte spoiny należy nanieść te same powłoki.

Spoiny dylatacyjne



Ważna wskazówka:

Odnosnie wykonania spoin dylatacyjnych patrz rozdział spoiny ograniczające pola, str. 15/16.

Podokienniki

Informacje ogólne

Wskazówki

- W obszarze podokiennika wymagane jest nachylenie co najmniej 3° na zewnątrz.
- W przypadku stosowania elementów elewacyjnych StoDeco jako podokienników, styki należy zazbroić masą zbrojącą Sto-Armierungsputz i siatką Sto-Glasfasergewebe.
- Parapet montowany jest na zbrojonym tynku podkładowym.
- Ze względu na termiczne zmiany długości elementów konstrukcyjnych, należy zachować szerokości szczelin w zależności od szerokości otworu okiennego zgodnie z poniższą tabelą.

Szerokość otworu okiennego

	Do 1,5 m	Do 2,5 m	Do 3,5 m	Do 4,5 m
Materiał profili okiennych	Minimalna szerokość spoiny łączącej w mm			
PVC, twarde (białe)	10	15	20	25
PVC, twarde, oraz PMMA (ciemne, kolorowe, ekstrudowane)	15	20	25	30
Twarda pianka PUR	10	10	15	20
Konstrukcja okienna drewniano-metalowa (jasna)	10	10	15	20
Konstrukcja okienna drewniano-metalowa (ciemna)	10	15	20	25
Profile łączone z aluminium i tworzywa sztucznego (jasne)	10	10	15	20
Profile łączone z aluminium i tworzywa sztucznego (ciemne)	10	15	20	25
Drewniane profile okienne	10	10	10	10



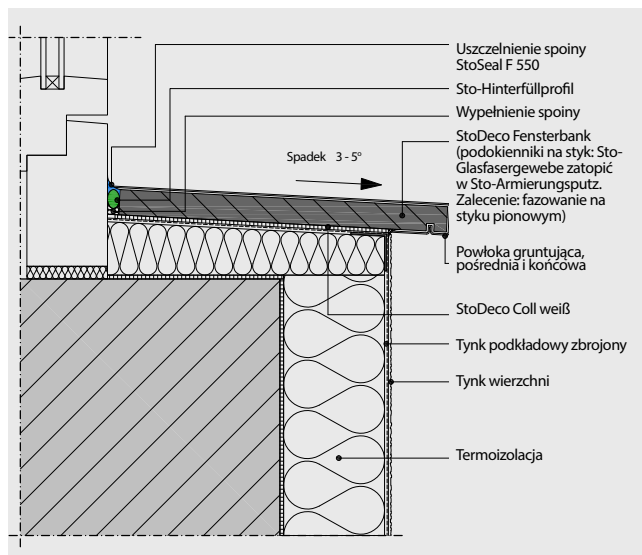
Wskazówka

W przypadku parapetów ze StoDeco połączenia boczne do ościeży można przykleić za pomocą elementu StoDeco przy użyciu StoDeco Coll weiß. Połączenie z parapetem musi być zamknięte trwale.

Podokienniki

Pokrycie podokiennika

Wariant 1: spoina pionowa szczelna



Pokrycie podokiennika dociąć na wymiar. Przeszlifować krawędzie.

Patrz wariant 1.



Zaznaczyć nadmiar na osłonie parapetu.



Nanieść klej na pokrywę podokiennika za pomocą pacy zębatej 10 x 10 mm w oznaczonym obszarze. Następnie nanieść klej na parapet za pomocą kielni 10 x 10 mm ruchami krzyżowymi.

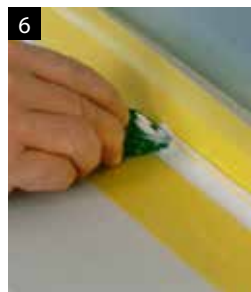
Ta technika klejenia opisana jest w normie EN 12004 jako metoda kombinowana (Floating-Buttering).



Nanieść pokrycie podokiennika lekko naciskając i przesuwając „mokra w mokro” oraz zamocować w docelowej pozycji.



Okleić krawędzie spoin taśmą klejącą. Wsunąć Sto-Hinterfüllprofil w szczeliny między ościeżnicą podokiennika a ramą okna oraz między ościeżnicą podokiennika a zbrojonym tynkiem podkładowym ościeży.



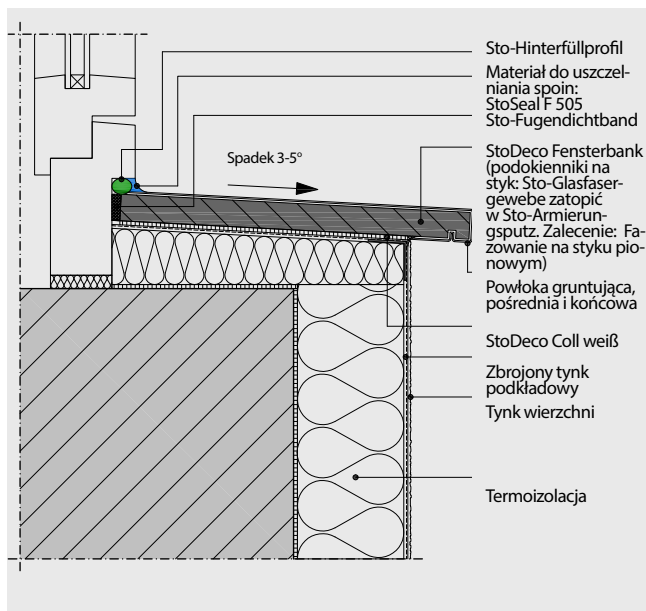
Wykonać spoinę z zastosowaniem StoSeal F 100/StoSeal F 505.

Następnie wygładzić za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. narzędzie do wyrównywania spoin silikonowych). Następnie odkleić taśmę i, w razie potrzeby, po stwardnieniu usunąć nadmiar materiału wzdłuż elementu elewacyjnego StoDeco.

Podokienniki

Pokrycie podokiennika

Wariant 2: pozioma spoina szczelna

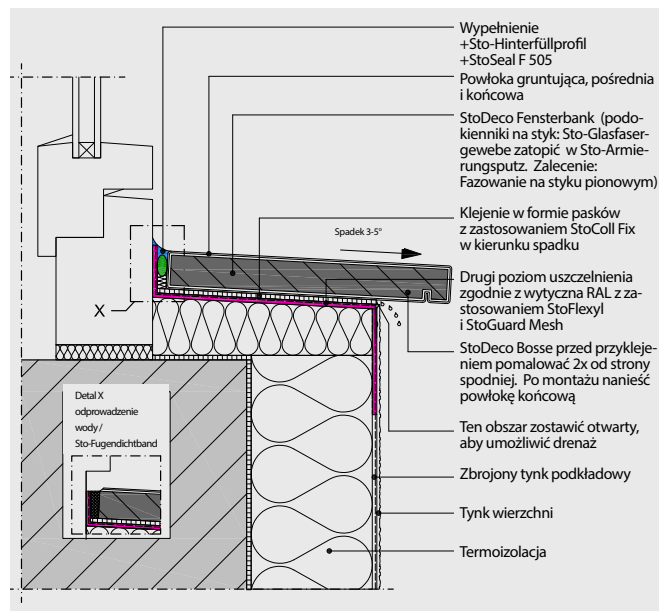


Ważne wskazówki

- Ten wariant może być stosowany tylko w przypadku okien z odprowadzaniem wody do przodu.
- W przypadku niestosowania płyty ościeżnicy, tynk wierzchni w obszarze ościeży połączony jest z parapetem okiennym lub taśmą uszczelniającą do spoin.

Pokrycie podokiennika

Wariant 3: drugi poziom uszczelnienia



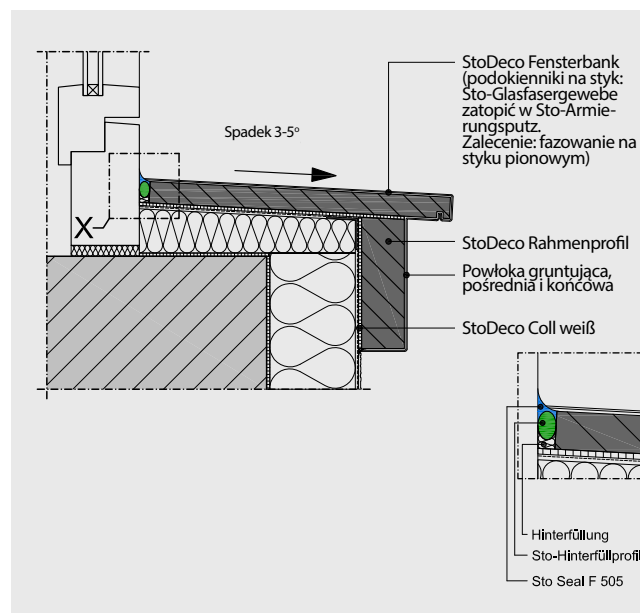
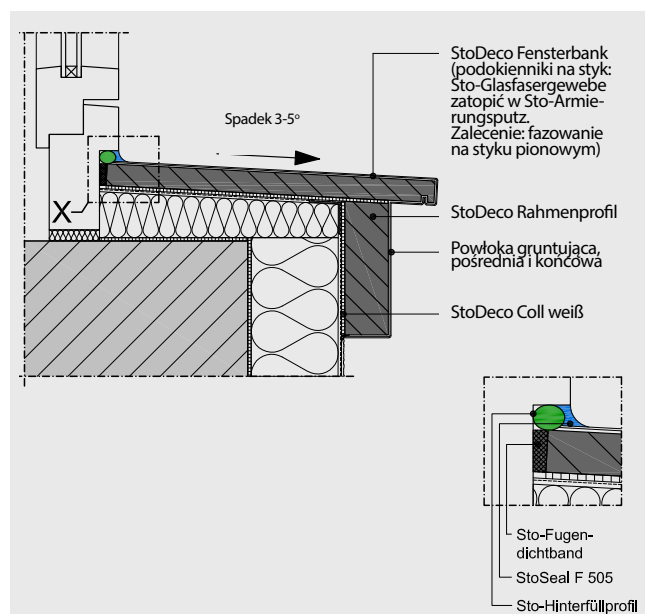
Ważne wskazówki

- Warianty montażu z drugim poziomem uszczelnienia muszą być stosowane w przypadku obiektów budownictwa drewnianego oraz obiektów z następującymi materiałami izolacyjnymi: wełna mineralna, żywica fenolowa, poliuretan, pianka mineralna i miękkie włókno drzewne.
- Jeżeli element elewacyjny StoDeco jest montowany bezpośrednio pod osłoną parapetu (np. StoDeco Frame, wersja O-Frame), rynna uszczelniająca RAL musi być ułożona poziomo nad elementem elewacyjnym.
- Jeśli osłona parapetu jest połączona z ramą okna z zakładką (wpustem), połączenie można wykonać za pomocą taśmy uszczelniającej do spoin.
- Przy nakładaniu tynku wierzchniego na elewację należy się upewnić, że spoina pomiędzy osłoną parapetu a parapetem nie jest zamknięta.

Podokienniki

Elementy podokiennikowe

Wariant 1 + 2: spoina szczelna pozioma/ pionowa



Ważna wskazówka:

Kroki, które należy wykonać w celu zamontowania osłony parapetu, Wariant 1, obowiązują również dla elementów parapetu okiennego. (z. B. StoDeco Frame - L). Odstępstwa zostały opisane w dalszej części.

W przypadku gzymsów ciągłych pod parapetem wymagana jest w każdym przypadku trwale elastyczna spoina w oddzielenie w ościeżach (patrz rys. s. 13).



1 Zdjąć osłonę elementu podokiennika i oczyścić przycięte krawędzie.



3 Nałożyć taśmę uszczelniającą Sto-Fugendichtband na czołowej stronie ościeży i na pokrywie elementu parapetu okiennego.



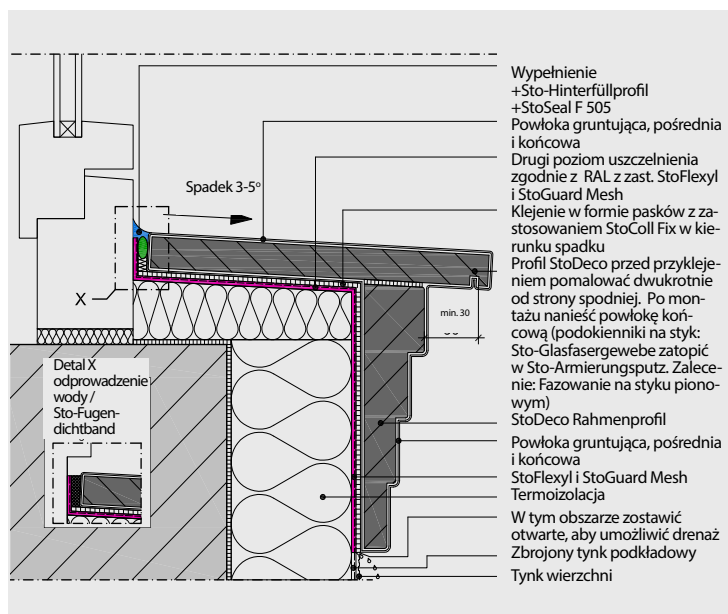
2 Podczas klejenia parapetu okiennego klej musi być również nałożony na profil parapetu okiennego i odpowiadającą mu powierzchnię ściany w kierunku poprzecznym.



4 Jeżeli element parapetu został zaprojektowany w połączeniu z ościeżnicą okna w sposób przedstawiony na rysunku, spoina pomiędzy elementem parapetu a ościeżnicą musi być wykonana z profilem wypełniającym StoSeal F 100/StoSeal F 505 po zamontowaniu elementu parapetu.

Podokienniki

Elementy podokiennikowe Wariant 3: z drugim poziomem uszczelnienia



Ważna wskazówka:

Warianty montażu z drugim poziomem uszczelnienia muszą być stosowane w przypadku obiektów budownictwa drewnianego oraz obiektów z następującymi materiałami izolacyjnymi: wełna mineralna, żywica fenolowa, poliuretan, pianka mineralna i miękkie włókno drzewne.



Korytko uszczelniające według standardów RAL, uszczelnione StoFlexyl i siatką StoGuard Mesh musi być również formowane na elewacji aż do dolnej krawędzi elementu parapetu (patrz Wytyczne wykonania systemów StoTherm).



Zdjąć osłonę elementu podokiennika i oczyścić przycięte krawędzie. Następnie dwukrotnie pomalować powierzchnie wokół elementu parapetu. Patrz rozdział Powłoki malarskie na stronie 12.



Naćłóżyć paski kleju StoColl Fix w odstępach co 5 cm na dolną część osłony parapetu zgodnie z kierunkiem spadku. Paski kleju prowadzić do dolnej krawędzi elementu parapetu okiennego.



Naćłóżyć klej pacą zębatą 10 x 10 mm na stronę profilu parapetowego po stronie spodniej. Klej dodatkowo nałożyć krzyżowo na odpowiednią powierzchnię ściany.

Wskazówka: Wycięcie można przykleić także przy pomocy StoColl Fix. W takim przypadku spoiny łączące muszą być wykonane wokół z profilem wypełniającym StoSeal F 100/StoSeal F 505.



Umocować element podokienny. Wystające powierzchnie boczne należy zatopić. Ukierunkowanie pasków kleju zgodnie ze spadkiem gwarantuje, że woda może odpływać z drugiego poziomu uszczelnienia. Ponadto, przestrzeń pomiędzy paskami kleju musi być otwarta przez cały czas. Połączenie z oknem i ościeżą odbywa się tak jak w przypadku pokrywy parapetu (patrz str. 19) z profilem wypełniającym StoSeal F 100/StoSeal F 505.

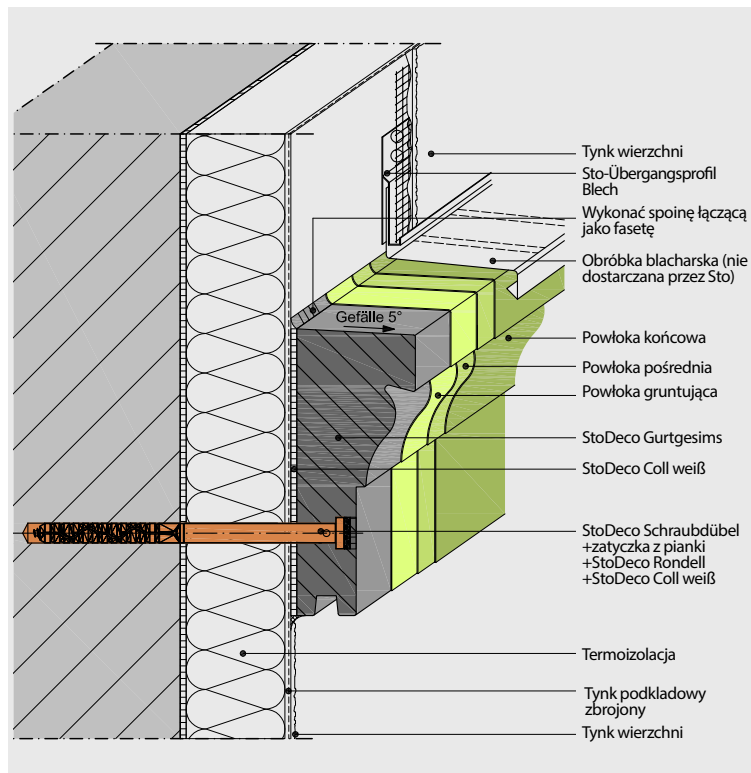


Przed nałożeniem powłoki wykończeniowej należy okleić otwarte połączenie elementu parapetu z tynkiem podtynkowym.



Po nałożeniu warstwy wierzchniej usunąć taśmę klejącą.

Obróbka blacharska



Ważne wskazówki

- Osłony blaszane chronią elementy elewacyjne StoDeco przed wpływem czynników atmosferycznych i zabrudzeniami. Wydłuża to przerwy między cyklami renowacji.
- W przypadku występow > 150 mm (podokienniki > 300 mm) na elementach elewacyjnych StoDeco należy zamontować odpowiednią, szczelną osłonę blaszaną (np. z aluminium lub cynku).
- Należy zwrócić uwagę na odpowiednie ukształtowanie kapinosy.
- W przypadku pokrycia parapetów blachą, elementy elewacyjne StoDeco muszą być 3-krotnie malowane.
- Montaż powinien przebiegać z uwzględnieniem krajowych przepisów dotyczących prac z wykorzystaniem metalu.
- Osłona z blachy musi być oczyszczona i odtłuszczona od spodu przed montażem.
- W połączeniu z ETICS, osłona z blachy musi być mocowana termicznie niezależnie.
- Na powierzchni (np. w przypadku gzymsów) należy zamontować bez naprężeń pokrycie z blachy z zastosowaniem profilu przejściowego Sto-Übergangsprofil (klejenie konstrukcyjne w kształcie paska przy pomocy StoColl Fix w kierunku spadku). Ograniczenie długości osłony blaszanej musi być ustalone i wykonane zgodnie z uznanymi zasadami techniki. Połączenia czołowe w profilu przejściowym należy przewidzieć z przesunięciem w stosunku do pokryć z blachy. Profil przejściowy z blachy należy umieścić z odstępem w obszarze styku. Obszar połączenia musi być również wyspoinowany. Odmienne cechy szczególne należy zawsze sprawdzać i uwzględniać na miejscu.

Elementy do wnętr StoDeco

Mocowanie i wykonanie łączenia

Ważne wskazówki

- Informacje aż do montażu systemu dotyczą także elementów StoDeco do wnętr (str. 8 - 12). Odstępstwa zostały opisane w dalszej części.
- Ilość kleju Sto-Fugenkitt WF wymagana do połączenia elementów wewnętrznych StoDeco zależy od podłoża (im grubsze podłoże, tym więcej kleju jest wymagane).



1 Zamocować elementy StoDeco na nośnym podłożu przy użyciu Sto-Fugenkitt WF. W tym celu na profil nanieść Sto-Fugenkitt WF w formie falistej (ścieg kleju).



2 Następnie lekko docisnąć elementy StoDeco i ustawić je w żądanej pozycji.

Listwy narożne należy zamocować w taki sposób, aby sufit mógł swobodnie się przesuwac, tzn. listwy narożne przykleić tylko do ściany.



3 Elementy StoDeco połączyć na styk, bez widocznej spoiny. Nałożyć klej (Sto-Fugenkitt WF) na obie strony łączonych elementów.



4 Przy dosuwaniu do siebie elementów klej jest wyciskany. Pozostawić klej do wyschnięcia i zeszlifować.

Powłoka

Ważne wskazówki

- Swobodny wybór koloru w przypadku farb dyspersyjnych asortymentu Sto farb wewnętrznych, w tym StoColor Metallic
- Ograniczony wybór koloru w przypadku farb silikatowych z asortymentu Sto farb wewnętrznych.



Elementy StoDeco do wnętr malowane są w trzech warstwach. W zależności od struktury powłoki można uzyskać gładką, delikatną lub szorstką powierzchnię. Opcjonalnie elementy mogą być również zaprojektowane z dodatkową powłoką dekoracyjną.

Struktura powłok:	
	Gładka powierzchnia Powłoka gruntująca StoColor Opticryl Matt, Satin, Gloss Powłoka pośrednia i końcowa StoColor Opticryl Matt, Satin, Gloss
	Powierzchnia drobnoziarnista Powłoka gruntująca StoSil Struktur Fine lub StoLook Struktur F Powłoka pośrednia i końcowa StoSil Struktur Fine lub StoLook Struktur F Powłoka dekoracyjna - opcjonalnie StoSil Patina lub StoLook Lasura
	Szorstka powierzchnia Powłoka gruntująca StoSil Struktur Medium lub StoLook Struktur G Powłoka pośrednia i końcowa StoSil Struktur Medium lub StoLook Struktur G Powłoka dekoracyjna - opcjonalnie StoSil Patina lub StoLook Lasura

Notatki

[illegible]

Notatki

[illegible]

Notatki

[illegible]

Sto Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
03-872 Warszawa
tel. 22 511 61 00/02
kontakt@sto.com
www.sto.pl

Adresy Centrów Sprzedaży
i telefony doradców
techniczno-handlowych
na www.sto.pl