

# Instrukcja Techniczna

## StoDeco Line

Indywidualny element elewacyjny, liniowy  
element elewacyjny z Verolith



### Charakterystyka

#### Zastosowanie

- na zewnątrz i do wewnątrz
- do zaakcentowania otworów okiennych i drzwiowych i/lub kształtowania poziomej i pionowej struktury elewacji
- na ściany masywne, systemy ociepleń (ETICS) i podwieszane elewacje wentylowane

#### Właściwości

- element ozdobny na bazie mineralnego granulatu perlitowego, utwardzanego w wyniku specjalnej obróbki termicznej
- nadawanie kolorystyki poprzez odpowiednią powłokę malarską
- klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień zgodnie z normą EN 13501-1: A2-s1, d0
- niewielka masa
- przyjazny dla środowiska (ekologiczny)
- łatwy i szybki montaż

#### Wygląd

- listwy o różnych kształtach, według indywidualnej specyfikacji klienta; profile ram, gzymsy, łuki, ornamenty, kolumny, półkolumny itp.

#### Specyfika/informacje

- maks. masa elementu: 35 kg
- maks. format elementu: 0,96 m<sup>2</sup>
- możliwe wykonanie indywidualnych kształtów elementów na życzenie klienta
- reakcja na ogień zgodnie z normą EN 13501-1, w zdefiniowanym zakresie wg raportu klasyfikacyjnego MPA Stuttgart 902 6199 000-06k
- 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)
- posiada certyfikat Błękitny Anioł (Der Blauer Engel) w ramach systemu ociepleń ETICS
- aplikacja na StoTherm Resol na zapytanie
- aplikacja na StoTherm PIR na zapytanie

# Instrukcja Techniczna

## StoDeco Line

### Dane techniczne

Kryterium	Norma/ przepis kontrolny	Wartość/ Jednostka	Informacje
Reakcja na ogień	EN 13501-1	A2-s1, d0	
Przewodność cieplna	DIN 4108	0,16 W/(m*K)	
Odporność temperaturowa		100 °C	
Gęstość objętościowa		550 kg/m <sup>3</sup>	
Wytrzymałość na ściskanie	EN 196-1	8,3 N/mm <sup>2</sup>	
Wydłużenie termiczne	TIAP-650	0,000011 1/K	
Statyczny moduł sprężystości	DIN 1048	1,8 kN/mm <sup>2</sup>	

Podane parametry są wartościami średnimi albo przybliżonymi. Z uwagi na zastosowanie w naszych produktach naturalnych surowców, rzeczywiste wartości w poszczególnych dostawach mogą nieznacznie odbiegać od podanych, co jednak nie ma wpływu na przydatność produktu.

### Podłoże

**Wymagania** Podłoże musi być równe, nośne, czyste i suche.

### Przygotowania

Przycinanie:

Przyciąć elementy elewacyjne StoDeco, korzystając ze skrzynki uciosowej lub odpowiedniej piły (tarczówki poprzecznej, tarczówki ręcznej, lub wyrzynarki - z ostrzem z węglików spiekanych). Podczas przycinania elementy elewacyjne StoDeco muszą leżeć równo. Krawędzie, które mają zostać powleczone, zaokrąglić przy użyciu pozostałości elementu elewacyjnego StoDeco lub klocka ściernego. Odpylić miejsca przecięcia. W razie potrzeby zagruntować krawędzie cięcia za pomocą StoPrim Micro i uwzględnić przerwę technologiczną przed kolejnym cyklem roboczym zgodnie z instrukcją techniczną StoPrim Micro.

Przed klejeniem, spoinowaniem i malowaniem należy upewnić się, że powierzchnia jest czysta i odkurzona.

Usunąć luźne resztki farby i tynku. Chłonne podłoża należy zagruntować. Nierówności w podłożu wypełnić masą szpachlową i wygładzić. Dopiero wtedy zamontować elementy elewacyjne. Nowe tynki podkładowe pozostawić do związania przez min. 14 dni.

W przypadku mocowania elementów elewacyjnych StoDeco na podłożu wykonanym z mas lub tynków organicznych, konieczne jest zagruntowanie podłoża środkiem StoPrep Contact z dodatkiem 20% cementu.

### Aplikacja

**Temperatura aplikacji** Minimalna temperatura obróbki i podłoża: +5°C

### Zużycie

Wykonanie

Zużycie ok.

# Instrukcja Techniczna

---

## StoDeco Line

---

---

Zużycie materiału uzależnione jest między innymi od obróbki, podłoża oraz konsystencji. Podane wartości dotyczące zużycia należy traktować jako orientacyjne. Dokładne wartości dotyczące zużycia należy ustalić dla danego obiektu.

---

### Struktura powłok

Powłoka gruntująca:

Aby uzyskać szorstką strukturę powierzchni o wyglądzie piaskowca:  
Sto-Putzgrund lub StoColor S fein

Aby uzyskać gładką strukturę powierzchni:

StoColor Dryonic<sup>®</sup>, StoColor Maxicryl lub StoColor X-black (rozcieńczyć z 10% wody)

Powłoka pośrednia:

StoColor Dryonic<sup>®</sup>, StoColor Maxicryl lub StoColor X-black

Powłoka końcowa:

StoColor Dryonic<sup>®</sup>, StoColor Maxicryl lub StoColor X-black

Przed naniesieniem powłoki malarskiej wyszpachlować na gładko promienie wydrążonych brył (powierzchnie wielokątne) przy użyciu Sto-Armierungsputz. Szlifować element w zależności od powierzchni, jaką chce się uzyskać; ew. nanieść szpachłówkę drobnoziarnistą Stolit Milano.

Struktura powłok w przypadku zastosowania elementów elewacyjnych StoDeco w obszarze stykającym się z gruntem lub narażonym na działanie wody rozbryzgowej:

Powłoka gruntująca:

Sto-Putzgrund

Pełne szlamowanie elementów elewacyjnych StoDeco:

StoFlexyl

Powłoka gruntująca:

Aby uzyskać szorstką strukturę powierzchni o wyglądzie piaskowca:  
Sto-Putzgrund lub StoColor S fein

Powłoka pośrednia:

StoColor Dryonic<sup>®</sup>, StoColor Maxicryl lub StoColor X-black

Powłoka końcowa:

StoColor Dryonic<sup>®</sup>, StoColor Maxicryl lub StoColor X-black

---

### Aplikacja

mocowanie za pomocą klejenia,  
jeżeli wysięg/grubość elementu D jest  $\geq 50$  mm, należy wykonać dodatkowe

---

# Instrukcja Techniczna

---

## StoDeco Line

zamocowanie mechaniczne

Wskazówka: Przeprowadzić na placu budowy próby klejenia, w celu weryfikacji.

Opis całościowy:

Przykleić elementy do nośnego podłoża przy użyciu StoDeco Coll weiß. Elementy zgodnie z wytycznymi dotyczącymi obróbki układać na mijankę, od góry do dołu, całkowicie równo, metodą mokre na mokre, lekko dociskając i przesuwając (metoda "floating-buttering"). W razie potrzeby dodatkowo zamocować elementy mechanicznie.

krok 1: Rozrobić StoDeco Coll weiß i nanieść pacą zębatą 10 x 10 mm w kierunku pionowym na spodnią stronę elementu elewacyjnego StoDeco. Na krawędziach elementów utworzyć na obwodzie wałeczek kleju. Wałeczek musi być o ok. 5 mm grubszy od warstwy kleju.

krok 2: Nanieść StoDeco Coll weiß w kierunku poziomym na całościowo, na równe podłożę, za pomocą pacy zębatej. Jeśli podłożę jest nierówne, ew. użyć pacy zębatej z większymi wycięciami.

Przyłożyć elementy elewacyjne StoDeco do podłoża, lekko naciskając i przesuwając je na żadaną pozycję. W obszarze spoin i styków klej musi być wyciśnięty. Spoiny muszą być zamknięte ze wszystkich stron, a tylna płaszczyzna profilu przyklejona całościowo. (Potrzebną ilość StoDeco Coll weiß należy dostosować do podłoża).

Ew. zabezpieczyć elementy przed zsunieniem.

Wklejanie podokienników oraz ich elementów w odpowiednio przygotowanym wgłębieniu RAL (uformowanie wgłębienia wg. wymogów RAL patrz wytyczne wykonania systemów StoTherm):

- na krawędzie elementu, przednią i tylną stronę dwukrotnie nanieść powłokę malarską StoColor Dryonic<sup>®</sup>, StoColor Maxicryl lub StoColor X-black.
- pasma kleju StoColl Fix nanieść na spodnią powierzchnię elementu maksymalnie co 10 cm w kierunku spadku. Nie zamykać spodniej części elementu, aby umożliwić drenaż.

Zazbroić jedynie stykające się parapety przy użyciu Sto-Armierungsputz i Sto-Glasfasergewebe.

dotatkowe mocowanie mechaniczne:

Elementy elewacyjne StoDeco o masie  $\geq 5$  kg/szt. i występie  $\geq 50$  mm dodatkowo zamocować przy użyciu łączników mechanicznych wkręcanych StoDeco.

Na każdy element użyć dwóch łączników mechanicznych, w odstępach ok. 20 cm od lewej i prawej krawędzi elementu, lub rozmieścić łączniki zgodnie z wytycznymi dla danego projektu. Wykonać otwór na łącznik i dodatkowo wgłębienie 20 mm.

Zamocować łącznik a na jego łbie umieścić we wgłębieniu dostarczoną zatyczkę piankową.

Jeżeli stosowane są łączniki wkręcane StoDeco Schraubdübel LZ 14, użyć zatyczek piankowych, ponieważ średnica łącznika jest większa.

## Instrukcja Techniczna

---

### StoDeco Line

Na zatyczkę piankową za pomocą StoDeco Coll weiß przykleić StoDeco Rondell zaślepiając otwór.

Konsole zamocować zgodnie z wytycznymi dotyczącymi obróbki, informacjami dotyczącymi konstrukcji lub indywidualnymi wymaganiami statycznymi dla projektu.

Wykonywanie spoin:

Sfazować krawędzie styku między elementami elewacyjnymi StoDeco (min. 2 mm x 45°). Na obie krawędzie styku, na całą powierzchnię nanieść StoDeco Coll weiß. Elementy elewacyjne StoDeco połączyć na styk. Powstaje wałeczek kleju o grubości ok. 3 mm. Przy dosuwaniu do siebie elementów elewacyjnych StoDeco klej jest wyciskany. Pozostawić StoDeco Coll do wyschnięcia i oczyścić. Podczas obróbki spoiny stykowej nie używać zbyt dużej ilości wody.

Poziome spoiny mocowanego do podłoża elementu, po stronie wierzchniej, uformować z zaokrągleniem.

Elastyczne spoiny przy połączeniach z innymi elementami budowlanymi, np. oknami, ościeżami oraz połączenie profilu ramy okiennej z profilem podokiennika należy wykonać za pomocą Sto-Hinterfüllprofil i StoSeal F 505. Dobrać szerokość spoin mocujących do okna zgodnie z instrukcją techniczną IDV (Instytutu Techniki Budowlanej) nr 9.

Podczas montowania podokienników oraz ich elementów należy przestrzegać aktualnych, szczegółowych informacji dotyczących konstrukcji.

Dylatacje konstrukcyjne i odcięcia/fugi ograniczające pola:

Wymagane jest odpowiednie rozmieszczenie spoin.

Dylatacje konstrukcyjne muszą być przeniesione na system StoDeco. Elementy elewacyjne StoDeco układane całopowierzchniowo należy dylatować w polach 6 x 6 m. Profile liniowe, ułożone w jednym ciągu należy dylatować co 10 m. Dylatacja ograniczająca pola należy wypełnić materiałem trwale elastycznym. Dylatacje konstrukcyjne i dylatacje ograniczające pola układanych całopowierzchniowo elementów elewacyjnych StoDeco należy wykonać w taki sposób, aby naciąć warstwę zbrojącą oraz płytę termoizolacyjną wzdłuż linii dylatacji. Jeśli wszystkie fugi pomiędzy elementami elewacyjnymi StoDeco zostały wykonane jako trwale elastyczne, nie jest konieczne dodatkowe nacinanie zbrojenia.

Następujące spoiny muszą być wykonane jako trwale elastyczne:

- styki między elementami elewacyjnymi w obszarze narożników przy otworach budynku (np. ściana przy profilach ramowych)
- styki między różnymi rodzajami elementów elewacyjnych (np. między podokiennikiem a profilem gzymsowym lub między podokiennikiem a profilem ramowym)
- narożniki wewnętrzne (wklęsłe) profili gzymsowych
- styki między elementami elewacyjnymi na zewnętrznych (wypukłych) narożnikach budynku przy ułożeniu elementów na całej powierzchni

## Instrukcja Techniczna

### StoDeco Line

---

Wykonywanie trwale elastycznych spoin:

Wariant 1:

Krawędzie elementów okleić taśmą klejącą o szerokości min. 3 cm. Szczeliny dylatacyjne wypełnić np. paskami z wełny mineralnej. Umieścić w spoinie Sto-Hinterfüllprofil. Zamknąć spoinę przy użyciu StoSeal F 100 / StoSeal F 505.

Wariant 2:

Krawędzie elementów okleić taśmą klejącą o szerokości min. 3 cm. Wypełnić spoinę pianką, używając Sto-Pistolenschaum SE. Wyskrobać spoinę na głębokość 20 mm. Zamknąć spoinę przy użyciu StoSeal F 100 / StoSeal F 505.

Alternatywnie, w przypadku spoiny trwale elastycznej:

Elementy zamontować, zachowując odstęp min. 1,5 cm i otwartą spoinę. Otwartą fugę pomalować 3 warstwami zgodnie z detalem konstrukcyjnym.

Niezależnie od sposobu wykonania spoin na styku należy utworzyć widoczne wgłębienie.

---

#### Czyszczenie narzędzi

Wyczyścić wodą natychmiast po użyciu.

---

#### Informacje, zalecenia, szczególne informacje, pozostałe

Obróbki blacharskie:

Aby wydłużyć cykle renowacyjne, elementy elewacyjne StoDeco należy chronić przed wpływem czynników atmosferycznych i zabrudzeniami za pomocą obróbek blacharskich.

Jeżeli wysięg > 150 mm (lub wysięg przy zastosowaniu jako podokiennik: > 300 mm), wymagane jest zabezpieczenie elementu obróbką blacharską (np. z aluminium lub blachy cynkowej). Należy zapewnić odpowiednie ukształtowanie kapinosa.

Elementy zabezpieczone obróbkami blacharskimi powlec 3 warstwami malarskimi. W przypadku obróbek blacharskich nad elementami podokienników, zgodnie z dyrektywą RAL, nanieść na elementy podokienników drugą warstwę uszczelniającą ze StoFlexyl i StoGuard Mesh (patrz wytyczne dotyczące obróbki systemów StoTherm).

Obróbki blacharskie montować zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami dotyczącymi obróbki metalu.

Powierzchnie poziome elementów elewacyjnych StoDeco i obróbek blacharskich zamontować ze spadkiem min. 3 - 5°.

Druga warstwa uszczelniająca pod elementami podokienników, zgodnie z dyrektywą RAL, wymagana jest, w przypadku obiektów z drewna oraz obiektów, w których zastosowano następujące materiały izolacyjne: wełna mineralna, pianka fenolowa, pianka poliuretanowa, pianka mineralna oraz wełna drzewna.

drobne rysy:

Właściwości fizyczne materiału, np. termiczna rozszerzalność liniowa, w przypadku zmian temperatury mogą prowadzić do powstawania drobnych rys

# Instrukcja Techniczna

---

## StoDeco Line

w obszarze styków.

Z biegiem czasu na powłoce mogą się pojawić przebarwienia powstałe na skutek pogody, wilgoci, promieniowania UV, osadów (jak np. brud, glony, mech, liście,...). Jest to dynamiczny proces zmiany wyglądu powierzchni, który zależy od warunków klimatycznych i stopnia ekspozycji.

Jeśli elementy elewacyjne mają być zastosowane na dużej powierzchni, należy uwzględnić zjawiska wynikające z fizyki budowli dla przedmiotowego obiektu.

Elementów elewacyjnych StoDeco nie należy stosować poniżej poziomu gruntu.

Zamontowane profile elewacyjne z zasady nie zapewniają nośności umożliwiającej przeniesienie znaczących obciążeń punktowych, np. od stojącej osoby.

### Dostawa

**Opakowanie**                      karton

### Składowanie

**Warunki magazynowania**      Przechowywać w suchym miejscu i chronić przed mrozem. Produkt wrażliwy na wstrząsy, nie obciążać.

### Oznakowanie

**Grupa produktowa**                Element elewacyjny

### Bezpieczeństwo

Stosować się do karty charakterystyki!

### Szczególne informacje

Zamieszczone w niniejszej Instrukcji Technicznej lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i opierają się na naszych doświadczeniach. Nie zwalniają one użytkownika z obowiązku samodzielnego sprawdzenia przydatności i zastosowania produktu. Zastosowania niewymienione jednoznacznie w niniejszej Instrukcji Technicznej dozwolone są dopiero po konsultacji. W razie braku dopuszczenia do takiego zastosowania użytkownik działa na własne ryzyko. Dotyczy to w szczególności łączenia z innymi produktami.

Wraz z ukazaniem się nowej Instrukcji Technicznej wszystkie dotychczasowe Instrukcje Techniczne tracą ważność. Aktualne wydanie można znaleźć w Internecie.

# Instrukcja Techniczna

---

## StoDeco Line

	100 cm	250 cm	400 cm
Wymagania standardowe	3 mm	4 mm	6 mm
Wymagania dla dużych formatów*	2 mm	5 mm	5 mm

\*Długość boku > 50 cm

### wymagania dot. równości podłoża

Sto Sp. z o.o.  
ul. Zabraniecka 15  
PL 03-872 Warszawa  
Telefon: 022 511 61 00  
Telefax: 022 511 61 01  
www.sto.pl