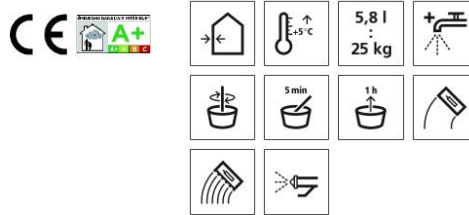


# Instrukcja Techniczna

## StoLevell Duo plus

Mineralna zaprawa klejąco-zbrojąca/tynek podkładowy



### Charakterystyka

#### Zastosowanie

- na zewnątrz i do wewnątrz
- do zastosowania na stare tynki mineralne lub nieotynkowane mury
- do przyklejania płyt termoizolacyjnych na podłożach mineralnych
- do warstw zbrojonych o standardowej grubości
- zaprawa klejąco-zbrojąca do StoTherm Vario i StoTherm Mineral

#### Właściwości

- bardzo dobrze nadaje się do obróbki maszynowej
- duża siła klejenia i dobra przyczepność do podłoża
- wysoka odporność na wilgoć
- niska absorbcja wody
- odporna na działanie czynników atmosferycznych

### Dane techniczne

Kryterium	Norma/ przepis kontrolny	Wartość/ Jednostka	Informacje
Minimalna grubości warstwy		3 mm	
Maksymalna grubości warstwy		5 mm	
Klasa zaprawy	EN 998-1	CS III	
Klasa zaprawy	DIN 18550-1/-2	P II	
Gęstość objętościowa stwardniałej zaprawy	EN 1015-10	1,3 g/cm <sup>3</sup>	
Wytrzymałość na zginanie	EN 1015-11	2,4 N/mm <sup>2</sup>	
Wytrzymałość na ściskanie	EN 1015-11	6,6 N/mm <sup>2</sup>	
Dynamiczny moduł sprężystości	TP BE-PCC	4.900 N/mm <sup>2</sup>	
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej $\mu$	DIN EN 1015-19	$\leq 25$	
Nasiąkliwość wodą	ETAG 004	$\leq 0,5 \text{ kg/m}^2$	
Nasiąkliwość wodą	EN 1015-18	$C \leq 0,20 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$	$W_c 2$
Przewodność cieplna	EN 1745	$\leq 0,45 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ dla P = 50 %	wartość tabelaryczna
Przewodność cieplna	EN 1745	$\leq 0,49 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ dla P = 90 %	wartość tabelaryczna

# Instrukcja Techniczna

## StoLevell Duo plus

Reakcja na ogień	EN 13501-1	A1
Wydajność	810 L/t	

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 nośne, równe, suche i zapewniać odpowiednią przyczepność; nie może być zanieczyszczone tłuszczem ani pyłem. Ewentualnie sprawdzić na miejscu montażu, czy mocowanie jest odpowiednie do typu podłoża. Wilgotne lub niecałkowicie związane podłoże może prowadzić do pojawienia się na powłoce białych nalotów oraz uszkodzeń kolejnych powłok, np. do powstawania pęcherzy i rys.

**Przygotowania** Sprawdzić poprawność naniesienia i przyczepność poprzednich powłok. Usunąć powłoki o niedostatecznej nośności/przyczepności. W razie konieczności oczyścić podłoże.

### Aplikacja

**Temperatura aplikacji** Minimalna temperatura podłoża i powietrza: +5 °C  
Maksymalna temperatura podłoża i powietrza: +30 °C

**Czas obróbki** w +20 °C: ok. 60 minut

**Stosunek składników mieszanki** 5,8 l wody na 25 kg

**Przygotowanie materiału** Przygotować wodę i dodać suchą zaprawę. Mieszać ok. 2 minuty. Pozostawić na ok. 3 minuty. Mieszać jeszcze przez ok. 30 sekund.

Zużycie	Rodzaj zastosowania	Zużycie ok.	
	Zbrojenie	4,50 - 6,00	kg/m <sup>2</sup>
	klejenie płyt styropianowych EPS	4,50 - 5,50	kg/m <sup>2</sup>
	klejenie płyt z wełny mineralnej	6,50 - 7,50	kg/m <sup>2</sup>
	Aplikacja kleju na ścianę w przypadku płyt styropianowych EPS i wełny lamelowej Sto-Speedlamelle	5,00 - 6,00	kg/m <sup>2</sup>
	Dodatkowe klejenie płyt izolacyjnych przy mocowaniu mechanicznym	2,50 - 3,00	kg/m <sup>2</sup>
	Klejenie płyt izolacyjnych Resol	4,50	kg/m <sup>2</sup>
	na 1 mm grubości warstwy	1,30	kg/m <sup>2</sup>

## Instrukcja Techniczna

# StoLevell Duo plus

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.

### Aplikacja

ręcznie, maszynowo

zastosowanie jako zaprawa klejowa:

Produkt nanosić maszynowo lub ręcznie pacą gładką ze stali nierdzewnej. Natychmiast osadzić płyty izolacyjne ze świeżą warstwą kleju i docisnąć.

w przypadku nanoszenia zaprawy klejowej na ścianę efektywna powierzchnia klejenia płyt izolacyjnych powinna wynosić min.:

Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte (EPS): min. 60%

Sto-Speedlamelle (wełna mineralna lamelowa gruntowana): min. 50%

Udział efektywnej powierzchni klejenia przy nanoszeniu kleju na płytę: minimum 40 %.

W przypadku systemów WDVS z okładziną ceramiczną efektywna powierzchnia klejenia powinna wynosić minimum 60 %.

zastosowanie jako zaprawa zbrojąca:

Produkt nanosić maszynowo lub ręcznie pacą gładką ze stali nierdzewnej. Siatkę osadzić całkowicie w wilgotnej jeszcze zaprawie zbrojącej w górnej, trzeciej części warstwy zbrojącej. Pasy siatki muszą nachodzić na siebie minimum 10 cm. Przy otworach konstrukcyjnych, np. oknach i ościeżach drzwi, należy wykonać zbrojenie diagonalne.

Zalecana średnia grubość warstwy zbrojącej 3–5 mm.

Podana wartość jest orientacyjna. W zależności od miejsca zastosowania (np. w narożnikach i ościeżach) grubość warstwy może znacznie się różnić.

Zalecenie: Obróbka maszynowa z użyciem mieszarki i/lub pompy. Produkt można natryskiwać powszechnie używanymi maszynami do nanoszenia tynków droбноziarnistych.

### Schnięcie, twardnienie, czas oczekiwania do ponownej obróbki

Czas schnięcia zależy od temperatury, wiatru i wilgotności względnej powietrza. W przypadku niekorzystnych warunków pogodowych, względem przeznaczonych do obróbki lub świeżo wykonanych powierzchni elewacyjnych należy przedsięwziąć odpowiednie środki ochronne (np. ochrona przed deszczem).

Czas wiązania zależy od warunków pogodowych i wynosi ok. 1 dzień/mm warstwy.

Przy temperaturze powietrza i podłoża +20 °C i wilgotności względnej 65 % następną warstwę nanosić po ok. 24-48 godzinach.

# Instrukcja Techniczna

## StoLevell Duo plus

**Czyszczenie narzędzi** Wyczyścić wodą natychmiast po użyciu.

**Informacje, zalecenia, szczególne informacje, pozostałe**

Więcej informacji na temat aplikacji – patrz wytyczne dot. aplikacji danego systemu.

Zalecenie: W przypadku wykonywania warstwy zbrojącej w zimnych i wilgotnych porach roku należy użyć produktu w wersji QS.

### Dostawa

**Kolor** jasnoszary

**Barwienie** Produkt nie jest przeznaczony do barwienia

**Opakowanie** Worek

### Składowanie

**Warunki magazynowania** Przechowywać w suchym miejscu.

**Okres magazynowania** Produkt ma zredukowaną zawartość chromianów. Najwyższa jakość produktu przechowywanego w oryginalnym opakowaniu gwarantowana jest do końca okresu ważności. Data ważności jest zawarta w numerze serii na opakowaniu.  
Objaśnienie numeru serii:  
cyfra 1 = ostatnia cyfra roku, cyfry 2 i 3 = numer tygodnia.  
Przykład: 6450013223 – produkt ważny do końca 45 kalendarzowego tygodnia 2026 roku

### Oznakowanie

**Grupa produktowa** Zaprawa klejąco-zbrojąca

### Skład

biały cement  
wodorotlenek wapnia  
proszek polimerowy  
wypełniacze mineralne  
włókna wypełniające  
środek hydrofobizujący  
zagęszczacz

**Bezpieczeństwo** Zgodnie z obowiązującą dyrektywą UE produkt ten podlega obowiązkowi oznakowania.  
Stosować się do karty charakterystyki!  
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa odnoszą się do produktu w stanie dostawy, nieprzetworzonego.

## Instrukcja Techniczna

---

### StoLevell Duo plus

---

Im dłużej świeża zaprawa tynkarska pozostaje na skórze, tym większe ryzyko poważnych obrażeń skóry.

Nie dopuszczać dzieci do świeżej zaprawy tynkarskiej!

Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa producenta na etapie aplikacji.

Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Chronić przed dziećmi. Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

#### 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.

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](http://www.sto.pl)