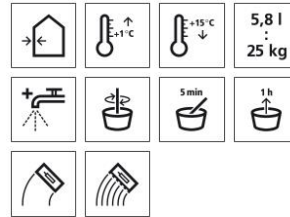


# Instrukcja Techniczna

## StoLevel Duo plus QS

Mineralna zaprawa klejąco-zbrojąca/tynek podkładowy, o przyspieszonej odporności na deszcz



### Charakterystyka

#### Zastosowanie

- na zewnątrz i wewnątrz
- na wszystkie podłoża mineralne
- do przyklejania płyt termoizolacyjnych na podłożach mineralnych
- do warstw zbrojonych o standardowej grubości
- produkt zalecany szczególnie w wilgotnych i chłodnych warunkach pogodowych (od +1 °C do maks. +15 °C)
- zaprawa klejąco-zbrojąca do StoTherm Vario i StoTherm Mineral

#### Właściwości

- o wczesnym wiązaniu (technologia QuickSet)
- bardzo dobrze nadaje się do obróbki maszynowej
- duża siła klejenia i dobra przyczepność do podłoża
- wysoka odporność na wilgoć
- niska absorpcja wody
- produkt odporny 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	PN-EN 998-1	CS III	
Klasa zaprawy	DIN V 18550	P II	
Gęstość objętościowa stwardniałej zaprawy	PN-EN 1015-10	1,3 g/cm <sup>3</sup>	
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni)	PN-EN 1015-11	2,2 N/mm <sup>2</sup>	
Wytrzymałość na ściskanie (28 dni)	PN-EN 1015-11	6,5 N/mm <sup>2</sup>	
Dynamiczny moduł sprężystości (28 dni)	TP BE-PCC	4.500 N/mm <sup>2</sup>	
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej $\mu$			≤ 25
Nasiąkliwość wodą	ETAG 004	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup>	

# Instrukcja Techniczna

## StoLevell Duo plus QS

Nasiąkliwość wodą (klasa)	EN 1015-18	C ≤0,20 kg/m <sup>2</sup> *min 0,5	W <sub>c</sub> 2
Przewodność cieplna	EN 1745	≤ 0,82 W/(m*K) w P = 50 %	wartość tabelaryczna
Przewodność cieplna	EN 1745	≤ 0,89 W/(m*K) w P = 90 %	wartość tabelaryczna
Reakcja na ogień (klasa)	PN-EN 13501-1	A2-s1, d0	
Wydajność		770 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 lub pyłem ani też oblodzone czy oszronione. 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

najniższa temperatura podłoża i powietrza: +1 °C  
najwyższa temperatura podłoża i powietrza: +15 °C

optymalna temperatura obróbki: min. +1°C do maks. +10°C  
obróbka możliwa w temperaturze: +10°C do +15°C

#### Czas obróbki

w +15 °C: ok. 60 minut

#### Stosunek składników mieszanki

5,8 l wody na 25 kg materiału

#### Przygotowanie materiału

Napełnić czyste naczynie zimną, czystą wodą wodociągową i dodać suchą zaprawę. Mieszać ok. 2 minuty. Pozostawić na ok. 3 minuty. Mieszać jeszcze przez ok. 30 sekund. Nie mieszać. Nie dodawać substancji obcych. Zadbaj, aby narzędzia i maszyny były czyste.

#### Zużycie

Rodzaj zastosowania

Zużycie ok.

## Instrukcja Techniczna

### StoLevell Duo plus QS

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>
Udział efektywnej powierzchni klejenia przy nanoszeniu kleju na ścianę dla 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>

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%

w przypadku nanoszenia zaprawy klejowej na płytę termoizolacyjną efektywna powierzchnia klejenia powinna wynosić:

min. 40%

w przypadku sytemów ociepleń ETICS z okładziną ceramiczną: min. 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

# Instrukcja Techniczna

## StoLevell Duo plus QS

drobnoziarnistych.

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

Tworzenie naskórka zapewnia produktom OS wczesną odporność na deszcz. Wskutek działania wilgotności powietrza i temperatury proces schnięcia może ulec skróceniu lub wydłużeniu. Alkaliczność podłoża (tynki podkładowe, masy szpachlowe i zbrojące zawierające cement) opóźnia tworzenie naskórka i tym samym wczesną odporność na deszcz. Wskutek działania wilgotności z powietrza i temperatury proces schnięcia może ulec skróceniu lub wydłużeniu. Również produkty QS należy chronić przed działaniem deszczu. Zadbaj, aby nie doszło do nadmiernego nagromadzenia wilgoci, ponieważ powoduje to wydłużenie procesu schnięcia.

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

Przy temperaturze powietrza i podłoża 15°C oraz wilgotności względnej 75% (korzystne warunki) następną warstwę można nanosić najwcześniej po ok. 24-48 godzinach. W niekorzystnych warunkach naniesienie kolejnej warstwy może być możliwe dopiero po kilku dniach.

### Czyszczenie narzędzi

Wyczyścić wodą natychmiast po użyciu.

### Informacje, zalecenia, szczególne informacje, pozostałe

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

### 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 chromianu. 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: 9450013223 – produkt ważny do końca 45 kalendarzowego tygodnia 2019 roku

# Instrukcja Techniczna

## StoLevell Duo plus QS

### Ekspertyzy/aprobaty

ETA-09/0288	StoTherm Classic® 5 MW/MW-L (StoArmat Classic plus) Europejska Aprobata Techniczna
ETA-09/0267	StoTherm Resol Europejska Aprobata Techniczna
ETA-13/0580	StoTherm Resol Plus Europejska Aprobata Techniczna

### Oznakowanie

Grupa produktowa	Zaprawa klejąco-zbrojąca
------------------	--------------------------

### Skład

biały cement  
wodorotlenek wapnia  
proszek polimerowy  
wypełniacze mineralne  
wypełniacze organiczne  
środek przyspieszający wiązanie  
środek hydrofobizujący  
zagęszczacz  
dodatek powierzchniowy

### Bezpieczeństwo

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

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.

# Instrukcja Techniczna

---

## StoLevell Duo plus QS

### Szczególne informacje

Zamieszczone informacje 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)