

Mocne kleje z włóknami do systemów ociepleniowych

we
care*



Jeśli...

- ➔ ocieplas dom,
- ➔ chcesz, aby jego elewacja wyglądała atrakcyjnie przez długie lata,
- ➔ obawiasz się spękań, rys i nieszczelności na ścianach zewnętrznych,
- ➔ zależy Ci na tym, aby fasada była odporna na uszkodzenia,

**stosuj kleje Weber
wzmocnione włóknami!**

Najważniejszym elementem systemu ociepleniowego jest materiał izolacyjny, który decyduje o oszczędności energii grzewczej. Równie ważną rolę odgrywa klej elewacyjny – czy wiesz dlaczego? Sprawdź, jak wiele zyskasz, wybierając odpowiedni produkt.

Do mocowania materiału izolacyjnego, a także do zabezpieczenia jego zewnętrznej powierzchni, służą specjalne kleje – to od nich zależy trwałość i odporność fasady na uszkodzenia. Kleje elewacyjne muszą się charakteryzować doskonałą przyczepnością do podłoża i materiału izolacyjnego, a także odkształcalnością, czyli zdolnością przenoszenia najróżniejszych naprężeń pojawiających się w trakcie eksploatacji systemu ociepleniowego.

Kleje Weber wzmocnione włóknami to wynik wieloletnich badań nad produktami, suma doświadczeń pracowników montujących systemy ociepleniowe oraz efekt obserwacji poczynionych podczas eksploatacji budynków.

Włókna widoczne
w suchej mieszance
kleju elewacyjnego

Siła włókien w elewacji

Włókna polipropylenowe dodawane do klejów elewacyjnych działają jak mikrozbrojenie. Sztywny i podatny na uszkodzenia klej po wymieszaniu z włóknami staje się elastyczny i odporny na spękania. Zwiększa się jego przyczepność, a przede wszystkim wzrasta zdolność do przenoszenia naprężeń – od tych wynikających z mikroruchów podłoża czy działania wiatru po te, które są związane z nagrzewaniem się powierzchni elewacji.

Kleje z włóknami to nie tylko **większe bezpieczeństwo dla całej konstrukcji** systemu ociepleniowego, ale również **łatwiejsza i dokładniejsza aplikacja.**

Dzięki większej lepkości **klej nie zsuwa się z pacy ani nie spływa z płyty izolacyjnej** w trakcie dociskania do ściany. W wielu przypadkach **obniżają się też koszty montażu** systemu ociepleniowego.



Włókna zamiast kołków

Użycie kleju z włóknami do mocowania systemów ociepleniowych pozwala zmniejszyć liczbę kołków mocujących. Taki sposób montażu nazywamy „bezkołkowym”, bo łączniki mechaniczne potrzebne są jedynie w obrębie narożników budynku.

Klej z włóknami jest na tyle mocny, że spokojnie oprze się siłom ssącym wiatru bez potrzeby stosowania dodatkowych wzmocnień.

Włókna zastępują kołki, a to obniża koszty montażu i zmniejsza nakład pracy. Skalę oszczędności pokazuje prosta analiza przedstawiona w poniższej tabeli. Porównujemy tu zużycie klejów i kołków przy zastosowaniu standardowego kleju do systemów ociepleniowych i kleju z włóknami dla domu jednorodzinnego o powierzchni elewacji 180 m² ocieplonego styropianem o grubości 16 cm.

Chociaż klej z włóknami

weber KS123 jest droższy

od standardowego kleju

weberbase UNI S, a jego

zużycie jest nieco większe,

to ostateczny koszt montażu

systemu zbrojonego włóknami

jest ponad dwukrotnie niższy.

Taka oszczędność to z jednej strony efekt wyeliminowania ok. 600 łączników mechanicznych, z drugiej zaś zredukowania kosztów robocizny związanych z koniecznością wiercenia otworów i osadzania kołków.

Klej mocujący	weberbase UNI S bez włókien	weber KS123 wzmocniony włóknami 3 mm
Cena netto za 1 kg [zł]	1,17	1,92
Zużycie – przyklejanie płyt [kg/m ²]	4,0	4,2
Zużycie na 180 m ² [kg]	720	756
Liczba worków 25 kg [szt.]	29	31
Koszt netto na 180 m ² [zł]	848	1488
Kołek wkręcany długości 195 mm [zł/szt.]	4,18	4,18
Liczba kołków w narożnikach budynku [szt.]	128	128
Liczba kołków na powierzchni elewacji	600	0
Koszt wszystkich kołków [zł]	3043	535
Koszt całkowity: klej + kołki [zł]	3891	2023



**MOCOWANIE
BEZ KOŁKÓW**

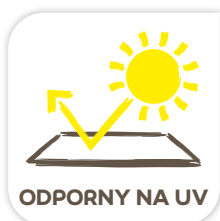
Podwójne zbrojenie

Prawdziwa przewaga klejów z włóknami nad standardowymi klejami wynika z charakteru warstwy zbrojonej. Tak naprawdę jest ona podwójnie zbrojona, bo składa się na nią siatka zbrojąca z włókna szklanego i mikrozbrojenie w postaci włókien. Taka siła wytrzyma wiele.

Materiał izolacyjny taki jak styropian czy wełna mineralna jest dosyć miękki i podatny na uszkodzenia. Zastosowanie klejów z włóknami zwiększa odporność elewacji na przebicie i uszkodzenia spowodowane np. przez gradobicie lub przez uderzenia twardym przedmiotem (piłką, drabiną itp.). Włókna zawarte w klejach użytych w strefie cokołowej budynku chronią przed uszkodzeniami spowodowanymi przypadkowym kopnięciem, uderzeniem taczka ogrodową czy kosiarką do trawy.

Dodatek włókien sprawia też, że kleje Weber świetnie łączą się z każdą warstwą elewacji, tworząc idealnie dopasowaną powłokę izolacyjną. Wszystkie ekstramocne kleje z włóknami mają bardzo wysoką przyczepność do betonu w warunkach suchych – od 0,75 MPa dla kleju **weberbase BIAŁY**, przez 0,65 MPa dla kleju **weber KS123**, po 0,60 MPa w przypadku kleju **weber KS126**.

Jeśli chcesz wykonać ciemną elewację (kolor tynku lub farby o współczynniku odbicia światła HBW niższym od 30), koniecznie użyj jako podłoża klejów z włóknami. Zapewniają one odporność na naprężenia termiczne spowodowane nagrzewaniem się elewacji, a to znacznie zmniejsza ryzyko powstania spękań na powierzchni ścian.



PAMIĘTAJ

Ciemna elewacja, np. wykończona tynkiem z palety Hematyt, nagrzewa się w słońcu do temperatury kilkudziesięciu stopni Celsjusza – tylko klej z włóknami skutecznie zapewni odporność na naprężenia, które wtedy powstają.



Włókna pod dekoracje

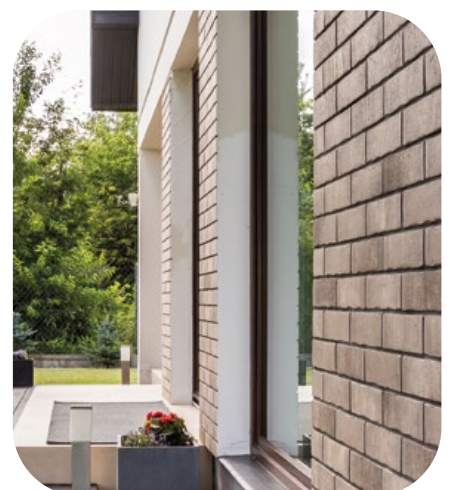
Jeśli elewacja będzie wykończona materiałami dekoracyjnymi, to użycie w systemie ociepleniowym klejów wzmocnionych włóknami jest nie tylko rekomendowane, ale wręcz wymagane.

Klinkier i kamienne płytki

Płytki klinkierowe czy płytki z kamienia naturalnego są bardzo ciężkie. Taka okładzina o dużej wadze wymaga zastosowania klejów z włóknami do mocowania płyt izolacyjnych i do wykonania warstwy zbrojonej.

Tynki imitujące cegłę, deskę, beton architektoniczny, kamienie naturalne

Wykończenie systemu ociepleniowego tynkami dekoracyjnymi o niewielkiej grubości powłoki (granulacja do 1,0 mm), które naśladują cegłę, deskę fasadową, beton architektoniczny, okładziny z kamieni naturalnych lub wykończenie na gładko, wymaga wykonania wytrzymałej warstwy zbrojonej z klejów z włóknami.



Kleje Weber z włóknami:

- mają bardzo dobre właściwości aplikacyjne,
- bardzo łatwo miesza się je z wodą,
- są plastyczne i łatwo rozpraszają się po materiale izolacyjnym.

Klej **weberbase BIAŁY**

nie wymaga nawet gruntowania pod tynki wykończeniowe.



weberbase BIAŁY



weber KS126 | weber KS123



Poznaj parametry i wybierz klej elewacyjny Weber z włóknami

	weberbase BIAŁY	weber KS126	weber KS123
Przyczepność do betonu w stanie suchym (MPa)	0,75	0,60	0,65
Długość włókien PP (mm)	3	6	3
Kolor	biały	szary	szary
Przyklejanie styropianu białego i grafitowego	✓	✓	✓
Przyklejanie wełny mineralnej		✓	✓
Przyklejanie płyt z piany rezolowej		✓	✓
Mocowanie płyt ze styropianu białego bez kołkowania do wysokości (m)	20	15	12
Mocowanie płyt z wełny mineralnej lamelowej bez kołkowania do wysokości (m)		15	12
Odporność na uderzenie (w układzie z podwójną siatką) o energii (J)	20	20	10
Nie wymaga gruntowania pod tynki	✓		
Warstwa zbrojona pod tynki o ciemnych i bardzo ciemnych kolorach	✓	✓	✓
Mocowanie płyt ze styropianu białego w systemach ociepleniowych z płytkami ceramicznymi	✓	✓	✓
Mocowanie płyt z wełny mineralnej lamelowej w systemach ociepleniowych z płytkami ceramicznymi		✓	✓
Mocowanie płyt z piany rezolowej w systemach ociepleniowych z płytkami ceramicznymi		✓	✓
Warstwa zbrojona w systemach ociepleniowych z płytkami ceramicznymi		✓	
Warstwa zbrojona w systemach ociepleniowych z tynkami dekoracyjnymi typu deska, kamień, cegła, beton			✓

Uwaga: szczegółowe zasady mocowania systemów ociepleniowych weber.therm bez stosowania kołków mocujących są opisane w kartach technicznych klejów dostępnych na www.pl.weber.



Zobacz filmy o klejach do systemów ociepleniowych na kanale Saint-Gobain Weber Polska



Zachęcamy Państwa
do kontaktu z nami:
www.pl.weber
infolinia **801 62 00 00**