



KÖSTER ECB 2.0

Instrukcja techniczna RE 820

Data: 2015-10-29

Raport z badań 5227/964/14 DIN EN 13956 MPA Braunschweig, Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 0761-CPR-0422 MPA Braunschweig, ETAG 006 Raport z badań 4/2015 I.F.I. Aachen

Folia dachowa na bazie kopolimeru etylenowo - bitumicznego (ECB) do pokryć dachów płaskich

Właściwości

KÖSTER ECB jest hydroizolacyjną folią dachową na bazie kopolimerów etylenowych i specjalnych mieszanek bitumów, jest zbrojona tkaniną z włókna szklanego zapewniającą wysoką stabilność wymiarów folii dachowej. KÖSTER ECB daje się zgrzewać i formować pod wpływem wysokiej temperatury. KÖSTER ECB dostępny jest w wariantach z włókniną poliestrową od spodu lub bez włókniny i charakteryzuje się łatwym układaniem i obróbką. Ponadto łączenie folii dachowej ECB na zakładach za pomocą gorącego powietrza gwarantuje szczelność łączenia, bez stosowania dodatkowych materiałów i zabiegów.

W zależności od rodzaju wybranego produktu można pokryć tym materiałem praktycznie wszystkie warianty dachów spotykanych we współczesnym budownictwie.

Folia dachowa KÖSTER ECB może być układana bezpośrednio na dachach pokrytych materiałami bitumicznymi.

Właściwości folii dachowych KÖSTER ECB:

- odporność na rozprzestrzenianie ognia i na gradobicie,
- wysoka odporność na rozdzielanie
- odporność na oddziaływanie mikroorganizmów,
- brak szkodliwego działania na wodę, grunt i rośliny
- odporność na przerastanie korzeni,
- odporność na gnicie i procesy starzeniowe.
- odporność na bitumy i styropian,
- nie zawierają zmękczaczy ani chloru
- odporność na działanie promieniowania UV
- podlegają utylizacji

Dane techniczne

Patrz ostatnia strona.

Zastosowanie

Folia dachowa KÖSTER ECB może być stosowana zarówno na tradycyjnych dachach płaskich, jak i na dachach balastowych. Nadaje się również do stosowania jako pokrycie dachów hal przemysłowych, obiektów handlowych i sportowych, budynków biurowych, mieszkalnych, garaży podziemnych, hoteli i szkół. KÖSTER ECB znakomicie sprawdza się jako hydroizolacja dachów zielonych, tarasów, domów mieszkalnych oraz garaży.

Sposób wykonania

Mocowanie mechaniczne do konstrukcji dachu

Folię dachową można układać bezpośrednio na warstwie izolacji termicznej lub na warstwie spadkowej na dachu. Nie jest wymagana żadna warstwa rozdzielająca chyba, że wynika to z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej budynku.

Folia dachowa KÖSTER ECB nadaje się do mechanicznego mocowania do konstrukcji nośnej, należy stosować łączniki mechaniczne posiadające stosowne dopuszczenia i badania, przeznaczone do robót dachowych, produkowane przez renomowane firmy (np. Ejot, KOELNER). Łączniki mechaniczne gwarantują trwałość połączenia oraz docisk folii dachowej do powierzchni dachu.

Ilość łączników mechanicznych, ich rodzaj i rozmieszczenie zależy od konstrukcji budynku i obciążenia wiatrem i musi być zgodne z projektem mocowania folii dachowej (prosimy o kontakt z działem technicznym KOESTER POLSKA). Zakłady folii przy mocowaniu mechanicznym na brzegach powinny wynosić co najmniej 11 cm. Podłoże pod folię musi być równe, czyste, gładkie i wolne od ostrych wypukłości.

Luźne ułożenie membrany z dociskiem

Bardzo szybkim i pewnym sposobem na wykonanie hydroizolacji dachu jest luźne ułożenie folii dachowej KÖSTER ECB i obciążenie balastem. Ciężar balastu jest uzależniony od obciążeń wiatrem jakim podlega budynek. Mechaniczne mocowanie membrany po obwodzie przy użyciu łączników mechanicznych jest obowiązkowe. Wielkość zakładu przy dachu balastowym nie może być mniejsza niż 5 cm. Balast może stanowić warstwa żwiru lub warstwy dachu zielonego a ich zadaniem jest ochrona pokrycia dachowego przed działaniem parcia i ssania wiatru. Stosując ten system układania folii dachowej można realizować dachy pełniące różnorodne funkcje użytkowe.

Zgrzewanie folii dachowej na zakładach

Połączenie na zakładach wykonywane jest przez zgrzewanie folii dachowej za pomocą gorącego powietrza. Folia pod wpływem gorącego powietrza zostaje uplastyczniona a następnie dzięki dociskowi za pomocą rolki wytworzone zostaje trwałe połączenie.

Temperatura, siła docisku i prędkość zgrzewania muszą być dobrane w zależności od warunków atmosferycznych.

Poprawne zgrzanie folii gorącym powietrzem powoduje powstanie jednorodnego połączenia. Przed rozpoczęciem pracy należy wykonać próbne zgrzewanie. W przypadku zmiany warunków atmosferycznych konieczne jest ponowne ustawienie ww. parametrów. Jakość i ciągłość zgrzewu należy zbadać próbnikiem zgrzewu (bez ostrej końcówki).

Do zgrzewania pasów folii należy używać dmuchaw na gorące powietrze z możliwością kontroli temperatury powietrza: ręcznych lub automatycznych (zalecane urządzenia: Leister Triac ST do zgrzewania ręcznego oraz Leister Varimat V2 do zgrzewania automatycznego). Folię ECB należy zgrzewać w temperaturze od 400 do 600 °C, w zależności od warunków otoczenia, grubości folii i szybkości zgrzewania.

Prace mogą być wykonywane tylko przez firmy przeszkolone przez KOESTER POLSKA w zakresie obróbki folii dachowej KÖSTER ECB.

Opakowania

RE 820 025	2.0 mm x 0.25 m x 20 m
RE 820 035	2.0 mm x 0.35 m x 20 m
RE 820 052	2.0 mm x 0.525 m x 20 m
RE 820 075	2.0 mm x 0.75 m x 20 m
RE 820 105	2.0 mm x 1.05 m x 20 m
RE 820 150	2.0 mm x 1.50 m x 20 m
RE 820 210	2.0 mm x 2.10 m x 20 m

Związane instrukcje techniczne

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy, doświadczenia i wyników badań. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz konieczności dostosowania się do warunków występujących na budowie. Wszelkie podane parametry techniczne są wartościami średnimi, które zostały osiągnięte w czasie badań i testów laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów w miejscu wbudowania materiału mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami na które producent wyrobu nie ma wpływu. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględnić warunki panujące na budowie. Gwarancja producenta dotyczy jedynie jakości produktów a nie uzyskanych w praktyce efektów, gdyż warunki wykonywania robót nie podlegają kontroli producenta. Wszystkie zamówienia są realizowane zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży KOESTER POLSKA, które dostępne są na stronie internetowej www.koester.pl. Z dniem ukazania się niniejszej instrukcji technicznej wszystkie wcześniejsze jej wydania są nieważne.

KÖSTER Kontaktkleber	Numer produktu RT 102
KÖSTER ECB Narożnik zewnętrzny czarny	Numer produktu RT 901 001 B
KÖSTER ECB Narożnik wewnętrzny czarny	Numer produktu RT 902 001 B
KÖSTER ECB Blacha laminowana kolor czarny	Numer produktu RT 910 002 B

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy, doświadczenia i wyników badań. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz konieczności dostosowania się do warunków występujących na budowie. Wszelkie podane parametry techniczne są wartościami średnimi, które zostały osiągnięte w czasie badań i testów laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów w miejscu wbudowania materiału mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami na które producent wyrobu nie ma wpływu. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględniać warunki panujące na budowie. Gwarancja producenta dotyczy jedynie jakości produktów a nie uzyskanych w praktyce efektów, gdyż warunki wykonywania robót nie podlegają kontroli producenta. Wszystkie zamówienia są realizowane zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży KÖSTER POLSKA, które dostępne są na stronie internetowej www.koester.pl. Z dniem ukazania się niniejszej instrukcji technicznej wszystkie wcześniejsze jej wydania są nieważne.

KÖSTER POLSKA Sp. z o.o. • 31-670 Kraków • ul. Powstańców 127/14 • tel 12 411 49 94 • fax 12 413 09 63 • e-mail: info@koester.pl • www.koester.pl



KÖSTER BAUCHEMIE AG
Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich
14
RE 820
EN 13956:2012

Folia dachowa na eksponowane i zakryte dachy: ułożenie swobodne z balastem lub z mocowaniem mechanicznym

Opis materiału: Kopolimer etylenowo-bitumiczny (ECB)

Dane techniczne wg DIN EN 13956 oraz DIN V 20000-201

Nazwa produktu	KÖSTER ECB 2.0
Opis wg DIN V 20000-201	DE/E1-ECB-BV-E-GV-2,0
do dachów ze swobodnym ułożeniem pod balastem, dachów zielonych oraz warstw użytkowych	x
do dachów bez balastu z mechanicznym mocowaniem	x
Wkładka	zatopiona tkanina z włókna szklanego
Kolor	czarny
Widoczne braki	Brak widocznych braków
Długość wg DIN EN 1848-2	20 m ¹⁾
Szerokość wg DIN EN 1848-2	2100/1500/1050/750/ 525/350/250 mm
Równość wg DIN EN 1848-2	≤ 50 mm
Równość powierzchni wg DIN EN 1848-2	≤ 10 mm
Ciężar powierzchniowy wg DIN EN 1849-2	2010 g /m ²
Efektywna grubość wg DIN EN 1849-2	2,0 mm
Wodoszczelność wg DIN EN 1928 (Verf. B)	szczelny
Oddziaływanie płynnych chemikaliów oraz wody wg DIN EN 1847	spełnia
Oddziaływanie ognia zewnętrznego wg DIN CEN/TS 1187; DIN 4102-7; DIN EN 13501-5	B _{ROOF} (t1) ²⁾
Klasyfikacja ogniowa wg EN ISO 11925-2; DIN EN 13501-1	Klasa E
- sztywne podłoże	≥ 34 m/s
- miękkie podłoże	≥ 45 m/s
Odporność zgrzewu na ścinanie wg DIN EN 12316-2	Model zniszczenia: 100% C → brak zniszczenia w zgrzewie
Odporność zgrzewu na ścinanie wg DIN EN 12317-2	Brak zniszczenia w zgrzewie
Przepuszczalność pary wodnej wg DIN EN 1931	S _d = 350 m μ = 175.000
Wytrzymałość na rozciąganie DIN EN 12311-2 (Verf. B)	≥ 6 N/mm ²
Wydłużenie przy zerwaniu wg DIN EN 12311-2 (Verf. B)	≥ 600 %
Odporność na perforację wg DIN EN 12691	
- Podłoże Al-płyta (Metoda A)	≥ 900 mm
- Podłoże EPS (Metoda B)	≥ 1500 mm
Odporność na obciążenia statyczne wg DIN EN 12730	
- Podłoże: EPS-płyta (Metoda A)	≥ 20 kg (szczelny)
- Podłoże: Beton (Metoda B)	≥ 20 kg (szczelny)
Odporność na rozdzieranie wg DIN EN 12310-2	≥ 250 N
Odporność na Korzenie ³⁾	spełnia
Zmiana wymiarów wg DIN EN 1107-2	≤ - 0,25 %
Odporność na zginanie w niskich temperaturach wg DIN EN 495-5	≤ -50 °C
Odporność na promieniowanie UV-Bestrahlung, podwyższoną temperaturę i wodę wg DIN EN 1297 (1000 h)	spełnia: stopień 0
Odporność na ozon wg DIN EN 1844	spełnia: stopień powstawania rys: 0
Odporność na bitumy wg DIN EN 1548	spełnia

1) Inne długości na zapytanie, 2) Wymagania są spełnione dla dachów zbadanych przez KÖSTER BAUCHEMIE. Więcej informacji w dziale technicznym, 3) wymagane tylko przy dachach zielonych

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy, doświadczenia i wyników badań. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz konieczności dostosowania się do warunków występujących na budowie. Wszelkie podane parametry techniczne są wartościami średnimi, które zostały osiągnięte w czasie badań i testów laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów w miejscu wbudowania materiału mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami na które producent wyrobu nie ma wpływu. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględnić warunki panujące na budowie. Gwarancja producenta dotyczy jedynie jakości produktów a nie uzyskanych w praktyce efektów, gdyż warunki wykonywania robót nie podlegają kontroli producenta. Wszystkie zamówienia są realizowane zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży KÖSTER POLSKA, które dostępne są na stronie internetowej www.koester.pl. Z dniem ukazania się niniejszej instrukcji technicznej wszystkie wcześniejsze jej wydania są nieważne.

KOESTER POLSKA Sp. z o.o. • 31-670 Kraków • ul. Powstańców 127/14 • tel 12 411 49 94 • fax 12 413 09 63 • e-mail: info@koester.pl • www.koester.pl