

Kruszywa Polskie SA	KARTA TECHNICZNA	Formularz F-09 A/01.12.2017
--------------------------------	-------------------------	--------------------------------

Nr karty:	Wydanie:	Nazwa handlowa, kod wyrobu:	Norma / Aprobata
1	A	SANDBERG THERMO MINERAL	PN-EN 13499:2005

Obowi zuje od dnia:	Zmieniona / wycofana w dniu:	System oceny zgodnie ci:	Oznakowanie:	Numer i data wydania (krajowej) deklaracji wja ciwo ci u ytkowych
03.07.2017		2+	B	1/2017 z dnia 03.07.2017

Nazwa systemowa:	Przewidziane zastosowanie:
Zewnętrzny zespolony system ocieplania (ETICS) na bazie styropianu, odmiana z tynkiem mineralnym.	Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków nowowznoszonych i użytkowanych, bez istniejącego ocieplenia. Do stosowania na podłożach betonowych i murowych.

Informacje dodatkowe:

W skład systemu SANDBERG THERMO MINERAL wchodzi:

1. Zaprawa klejąca do materiału termoizolacyjnego SANDBERG DS (*produkowana w Spółce*)
2. Płyta styropianowa EPS EN 13163-T1-L2-W2-Sb2-P5-BS100-DS(N)2-DS.(70,-)2-TR100 (*może być zastosowany styropian EPS o wyższych parametrach*)
3. Zaprawa klejąca do EPS SANDBERG ZW szara (*produkowana w Spółce*)
4. Zaprawa klejąca do EPS SANDBERG ZW biała (*produkowana w Spółce*)
5. Siatka szklana AKE 145 z firmy AKE-NET (szerokość 110cm, gramatura 145g/m²)
6. Podkład pod tynki SANDBERG THERMO MINERAL (*produkowany przez zakwalifikowaną firmę*)
7. Tynk mineralny SANDBERG B (*produkowany w Spółce*)

Wia ciwo ci (zasadnicze charakterystyki):

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Opór cieplny	R_d	Tabela poniżej
Stopień rozprzestrzeniania ognia.	NRO	
Reakcja na ogień.	F	
Przyczepność warstwy zbrojnej do płyt EPS. [kPa]	≥ 80	
Przyczepność zaprawy klejącej do płyt EPS w przypadku ETCS mocowanego zaprawą klejącą. [kPa]	≥ 80	
Odporność na odrywanie ETCS mocowanego zaprawą klejową. [kPa]	≥ 80	Dodatkowe zabezpieczenie stanowi 6-8 łączników na 1m ²
Płyty EPS.	DWU producenta płyt EPS oraz Tablica 1 PN-EN 13499	
Wytrzymałość na rozciąganie zbrojenia. [N/mm]	> 40	
Przepuszczalność wody przez powierzchnię systemu. [kg/m ² h ^{0,5}]	≤ 0,5	
Odporność na uderzenie.	I2	
Odporność na wgniatanie. [N]	PE200	
Współczynnik przepuszczalności pary wodnej. [g/m ² d]	V₂	

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Trwałość przyczepność warstwy wykończeniowej na warstwie zbrojnej:		
Stopień spęcherzenia.	Brak pęcherzy	
Stopień spękania.	Brak pęknięć	
Stopień złuszczenia.	Brak złuszczeń	
Przyczepność do betonu. [N/mm ²]	> 0,08	


Deklarowany opór cieplny R_D:


Grubość [mm]	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
Deklar. opór cieplny R _D [m ² K/W]	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00


Znakowanie:


Nazwę i adres producenta	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice Tel. +48 58 68 63 247 Fax +48 58 68 63 246 www.kruszywapolskie.pl
Zakład produkcyjny	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice
Znak budowlany	 17
Nazwa wyrobu	SANDBERG THERMO MINERAL
Typ wyrobu	Zewnętrzny zespolony system ocieplania (ETICS) na bazie styropianu, odmiana z tynkiem mineralnym
Kod oznaczenia	ETICS – EPS – EN 13499 – 1,25 – F – I2 – PE200 <i>(opór cieplny obliczono dla płyty EPS o grubości 50 mm i współczynnika przenikania ciepła 0,040 W/mK)</i>
Numer normy	PN-EN 13499:2005
Numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych	1/2017 z dnia 03.07.2017r.
Nazwa jednostki certyfikującej	CERTBBUD Sp. z o.o. – AC158
Składnik systemu	SANDBERG DS
Informacje dodatkowe	Zaprawa klejąca do materiału termoizolacyjnego.

Nazwę i adres producenta	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice Tel. +48 58 68 63 247 Fax +48 58 68 63 246 www.kruszywapolskie.pl
Zakład produkcyjny	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice
Znak budowlany	 17
Nazwa wyrobu	SANDBERG THERMO MINERAL
Typ wyrobu	Zewnętrzny zespolony system ocieplania (ETCS) na bazie styropianu, odmiana z tynkiem mineralnym
Kod oznaczenia	ETICS – EPS – EN 13499 – 1,25 – F – I2 – PE200 <i>(opór cieplny obliczono dla płyty EPS o grubości 50 mm i współczynnika przenikania ciepła 0,040 W/mK)</i>
Numer normy	PN-EN 13499:2005
Numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych	1/2017 z dnia 03.07.2017r.
Nazwa jednostki certyfikującej	CERTBBUD Sp. z o.o. – AC158
Składnik systemu	SANDBERG ZW
Informacje dodatkowe	Zaprawa klejąca do materiału termoizolacyjnego.

Nazwę i adres producenta:	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice Tel. +48 58 68 63 247 Fax +48 58 68 63 246 www.kruszywapolskie.pl
Zakład produkcyjny	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice
Znak budowlany:	 17
Nazwa wyrobu:	SANDBERG THERMO MINERAL
Typ wyrobu:	Zewnętrzny zespolony system ocieplania (ETCS) na bazie styropianu, odmiana z tynkiem mineralnym
Kod oznaczenia:	ETICS – EPS – EN 13499 – 1,25 – F – I2 – PE200 <i>(opór cieplny obliczono dla płyty EPS o grubości 50 mm i współczynnika przenikania ciepła 0,040 W/mK)</i>
Numer normy:	PN-EN 13499:2005
Numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych	1/2017 z dnia 03.07.2017r.
Nazwa jednostki certyfikującej:	CERTBBUD Sp. z o.o. – AC158
Data produkcji:	
Składnik systemu:	SANDBERG ZW
Informacje dodatkowe:	Zaprawa klejąca do materiału termoizolacyjnego. Ciężar worka 25kg.

Nazwę i adres producenta	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice Tel. +48 58 68 63 247 Fax +48 58 68 63 246 www.kruszywapolskie.pl
Zakład produkcyjny	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice
Znak budowlany	 17
Nazwa wyrobu	SANDBERG THERMO MINERAL
Typ wyrobu	Zewnętrzny zespolony system ocieplania (ETCS) na bazie styropianu, odmiana z tynkiem mineralnym
Kod oznaczenia	ETICS – EPS – EN 13499 – 1,25 – F – I2 – PE200 <i>(opór cieplny obliczono dla płyty EPS o grubości 50 mm i współczynnika przenikania ciepła 0,040 W/mK)</i>
Numer normy	PN-EN 13499:2005
Numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych	1/2017 z dnia 03.07.2017r.
Nazwa jednostki certyfikującej	CERTBBUD Sp. z o.o. – AC158
Składnik systemu	SANDBERG B
Informacje dodatkowe	Tynk mineralny.

Nazwę i adres producenta:	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice Tel. +48 58 68 63 247 Fax +48 58 68 63 246 www.kruszywapolskie.pl
Zakład produkcyjny	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice
Znak budowlany:	 17
Nazwa wyrobu:	SANDBERG THERMO MINERAL
Typ wyrobu:	Zewnętrzny zespolony system ocieplania (ETCS) na bazie styropianu, odmiana z tynkiem mineralnym
Kod oznaczenia:	ETICS – EPS – EN 13499 – 1,25 – F – I2 – PE200 <i>(opór cieplny obliczono dla płyty EPS o grubości 50 mm i współczynnika przenikania ciepła 0,040 W/mK)</i>
Numer normy:	PN-EN 13499:2003
Numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych	1/2017 z dnia 03.07.2017r.
Nazwa jednostki certyfikującej:	CERTBBUD Sp. z o.o. – AC158
Składnik systemu:	SANDBERG THERMO MINERAL
Informacje dodatkowe:	Preparat gruntujący na bazie dyspersji żywic akrylowych z wypełniaczem kwarcowym. Pojemnik 15 kg.

Nazwę i adres producenta	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice Tel. +48 58 68 63 247 Fax +48 58 68 63 246 www.kruszywapolskie.pl
Zakład produkcyjny	Kruszywa Polskie SA Rybaki, ul. Wdzydzka 4 83-406 Wąglkowice
Znak budowlany	 17
Nazwa wyrobu	SANDBERG THERMO MINERAL
Typ wyrobu	Zewnętrzny zespolony system ocieplania (ETCS) na bazie styropianu, odmiana z tynkiem mineralnym
Kod oznaczenia	ETICS – EPS – EN 13499 – 1,25 – F – I2 – PE200 <i>(opór cieplny obliczono dla płyty EPS o grubości 50 mm i współczynnika przenikania ciepła 0,040 W/mK)</i>
Numer normy	PN-EN 13499:2005
Numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych	1/2017 z dnia 03.07.2017r.
Nazwa jednostki certyfikującej	CERTBBUD Sp. z o.o. – AC158
Składnik systemu	SANDBERG ZW szara
Informacje dodatkowe	Zaprawa klejąca do materiału termoizolacyjnego.

Zakres bada typu:

- Opór cieplny
- Stopień rozprzestrzeniania ognia.
- Reakcja na ogień.
- Przyczepność warstwy zbrojnej do płyt EPS.
- Przyczepność zaprawy klejącej do płyt EPS w przypadku ETCS mocowanego zaprawą klejącą.
- Odporność na odrywanie ETCS mocowanego łącznikami mechanicznymi.
- Płyty EPS (na podstawie danych producenta).
- Wytrzymałość na rozciąganie zbrojenia.
- Przepuszczalność wody przez powierzchnię systemu.
- Odporność na uderzenie.
- Odporność na wgniatanie.
- Współczynnik przepuszczalności pary wodnej.

- Trwałość przyczepność warstwy wykończeniowej na warstwie zbrojnej:
 - Stopień spęcherzenia.
 - Stopień spękania.
 - Stopień złuszczenia.
- Przyczepność do betonu.

Zakres bada bieżących:

Właściwość	Częstotliwość
Uziarnienie	1 x tydzień
Przyczepność warstwy zbrojnej do płyt EPS	1 x na miesiąc
Przyczepność zaprawy klejącej do płyt EPS mocowanego zaprawą klejącą	1 x na miesiąc
Wytrzymałość na rozciąganie zbrojenia	2 x rok

Zakres bada okresowych:

Nie dotyczy

W powyższym systemie ocieplenia powinny być zastosowane:

- Zaprawa klejowa SANDBERG DS
- Płyty styropianowe opisane kodem EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S2-P5-DS.(N)2-TR100 – W_{lp} ≤ 0,5 kg/m², deklarowany opór cieplny nie mniejszy niż 1,00 m²K/W. Klasa reakcji na ogień E.
- Zaprawa klejowo-szpachlowa SANDBERG ZW szara lub Zaprawa klejowo-szpachlowa SANDBERG ZW biała
- Siatka z włókna szklanego AKE, gramatura 145 g/m², rozmiar oczek 4,0x4,5 mm.
- Środek gruntujący Podkład pod tynki SANDBERG THERMO MINERAL
- Tynk mineralny SANDBERG B 1,5 mm