

	DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH	Nr
		1810/EC/SSP

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

SOLTHERM S-PRO

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania

System (ETICS) przeznaczony jest do stosowania jako zewnętrzna izolacja cieplna ścian budynków. Ściany mogą być wykonane z elementów murowych (cegły, bloczki, kamień, itp.) lub z betonu (wylewanego na budowie lub w postaci płyt prefabrykowanych). System może być stosowany na ścianach pionowych zarówno nowych, jak i przy renowacji już istniejących. Możliwe jest również jego zastosowanie na powierzchniach poziomych lub nachylonych, które nie są wystawione na działanie opadów atmosferycznych.

3. Producent:

BOLIX S.A., 34-300 Żywiec, ul. Stolarska 8, Polska

4. Upoważniony przedstawiciel:

NIE DOTYCZY

5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 2+

6a. Norma zharmonizowana: **NIE DOTYCZY**

Jednostka lub jednostki notyfikowane: **NIE DOTYCZY**

6b. Europejski dokument oceny:

Europejska ocena techniczna: **ETA-18/0158 z 23/02/2018 „Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi (ETICS)”**

Jednostka ds. oceny technicznej: **Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, 31-983 Kraków, ul. Cementowa 8**

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, jednostka notyfikowana nr 1487.

Instytut Techniki Budowlanej, jednostka notyfikowana nr 1488, wystawił Certyfikat Zgodności Zakładowej Kontroli Produkcji 1488-CPR-0557/Z

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

	DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH	Nr
		1810/EC/SSP

Reakcja na ogień	B – s1, d0	ETAG 004:2013
Odporność na cykle starzeniowe	Spełnia wymagania	ETAG 004:2013
Wodochłonność	< 0,5 kg/m ² po 24 h	ETAG 004:2013
Odporność na uderzenie	Patrz Tabela 1	ETAG 004:2013
Przepuszczalność pary wodnej	Patrz Tabela 2	ETAG 004:2013
Uwalnianie niebezpiecznych substancji	Patrz punkt 3 Kart Charakterystyki	-
Wytrzymałość zamocowania (przemieszczenie poprzeczne)	NPD	ETAG 004:2013
Przyczepność między warstwą zbrojoną i wyrobem do izolacji cieplnej	≥ 0.10 MPa	ETAG 004:2013
Przyczepność między zaprawą klejącą i podłożem (betonem) oraz między zaprawą klejącą i wyrobem do izolacji cieplnej	Spełnia wymagania (Patrz Tabela 3)	ETAG 004:2013
Odporność na obciążenie wiatrem	Patrz tabela 4	ETAG 004:2013
Izolacyjność akustyczna	NPD	ETAG 004:2013
Opór cieplny	Patrz Tabela 5	ETAG 004:2013

Tabela 1: Odporność na uderzenie*

Warstwa wierzchnia: Warstwa zbrojona Soltherm UB special + odpowiedni preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska	Pojedyncza warstwa siatki
SOLTHERM MTC	Kategoria II
SOLTHERM STF	Kategoria II
SOLTHERM SFC-P / SOLTHERM SCF-P eco-shield	Kategoria I
SOLTHERM SFC-P+	Kategoria III
SOLTHERM AF-P+	Kategoria III
SOLTHERM AFC	Kategoria III

**siatki objęte niniejszą aprobatą techniczną o nazwach handlowych:*

SOLTHERM HD 145/S; AKE 145, SSA-1363-150 SM0.5A

SOLTHERM HD 158/S; ST 2924-100/7 KM

SOLTHERM HD 160/S; 03-1; SSA-1363-160 SM0.5A; AKE 160

SOLTHERM HD 174/S; ST 112-100/7KM

Tabela 2: Przepuszczalność pary wodnej

Warstwa wierzchnia Warstwa zbrojona SOLTHERM UB special + odpowiedni preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska +	Równoważna grubość warstwy powietrza (S _d)
---	--

	DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH	Nr
		1810/EC/SSP

odpowiedni preparat gruntujący + odpowiednia powłoka dekoracyjna	
<u>SOLTHERM MTC</u> + SOLTHERM STC-P / STC-P eco-shield + SOLTHERM STC-P+ + SOLTHERM STP-T	$\leq 2.0 \text{ m}$ wyniki badań: 0.20 m 0.10 m 0.19 m
<u>SOLTHERM STF + SOLTHERM STPT</u>	$\leq 2.0 \text{ m}$ wyniki badań: 0.10 m
<u>SOLTHERM SFC-P / SOLTHERM SFC-P eco-shield</u> + SOLTHERM STC-P / STC-P eco-shield + SOLTHERM STC-P+	$\leq 2.0 \text{ m}$ wyniki badań: 0.30 m 0.30 m
<u>SOLTHERM SFC-P+</u> + SOLTHERM STC-P / STC-P eco-shield + SOLTHERM STC-P+	$\leq 2.0 \text{ m}$ wyniki badań: 0.40 m 0.30 m
<u>SOLTHERM AF-P+</u> + SOLTHERM STC-P / STC-P eco-shield + SOLTHERM STC-P+	$\leq 2.0 \text{ m}$ wyniki badań: 0.30 m 0.40 m
<u>SOLTHERM AFC + SOLTHERM ACP</u>	$\leq 2.0 \text{ m}$ wyniki badań: 0.30 m

Tabela 3: Przyczepność między zaprawą klejącą i podłożem (betonem) oraz między zaprawą klejącą i wyrobem do izolacji cieplnej

Kleje	Materiał	Przyczepność początkowa	48h moczenia w wodzie + 2 h suszenia	48h moczenia w wodzie + 7 d suszenia
SOLTHERM SA	Beton	$\geq 0.80 \text{ MPa}$	$\geq 0.60 \text{ MPa}$	$\geq 0.80 \text{ MPa}$
SOLTHERM UB		$\geq 0.90 \text{ MPa}$	$\geq 0.60 \text{ MPa}$	$\geq 1.00 \text{ MPa}$
SOLTHERM UB special		$\geq 0.45 \text{ MPa}$	$\geq 0.20 \text{ MPa}$	$\geq 1.00 \text{ MPa}$
SOLTHERM SA (minimalna powierzchnia klejenia 25%)	EPS	$\geq 0.08 \text{ MPa}$	$\geq 0.03 \text{ MPa}$	$\geq 0.08 \text{ MPa}$
SOLTHERM UB (minimalna powierzchnia klejenia 25%)		$\geq 0.10 \text{ MPa}$	$\geq 0.06 \text{ MPa}$	$\geq 0.10 \text{ MPa}$
SOLTHERM UB special (minimalna powierzchnia klejenia 23%)		$\geq 0.10 \text{ MPa}$	$\geq 0.06 \text{ MPa}$	$\geq 0.10 \text{ MPa}$

Tabela 4: Odporność na obciążenie wiatrem

Łączniki do których odnoszą się następujące wartości siły niszczącej:	Średnica talerzyka łącznika	$\geq 60 \text{ mm}$
	Szywność talerzyka łącznika	$\geq 0,4 \text{ kN/mm}$

BOLIX®	DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH	Nr
		1810/EC/SSP

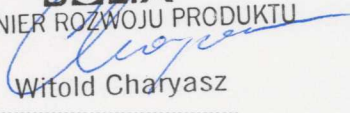
Właściwości płyt EPS do których odnoszą się następujące wartości siły niszczącej:	Grubość	≥ 50 mm		
	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	≥ 100 kPa		
Siła niszcząca, N	Łączniki nie usytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników)	R_{panel}	Minimalna: Średnia:	442 460
	Łączniki usytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników)	R_{joint}	Minimalna: Średnia:	423 450

Tabela 5: Opór cieplny ETICS

Opór cieplny wyrobu do izolacji cieplnej R_D	Wartość deklarowana przez producenta wyrobu do izolacji cieplnej (patrz oznakowanie produktu na opakowaniu)
Opór cieplny wyprawy wykończeniowej R_{render}	0,02 ($m^2 \cdot K$)/W
Opór cieplny kompletnego ETICS	$R_{ETICS} = R_D + R_{render}$
Mostki termiczne w miejscach mocowania mechanicznego mają wpływ na współczynnik przenikania ciepła całej ściany i należy je brać pod uwagę przy użyciu poniższego wzoru (EN ISO 6946:2007): $U_c = U + \chi_p \cdot n$ za pomocą: n χ_p [W/K] - skorygowany współczynnik przenikania ciepła ($\chi_p \cdot n$) wpływ mostków termicznych - ilość łączników na 1 [m^2] Punktowy współczynnik przenikania ciepła – wartość deklarowana przez producenta lub: = 0,002 W/K w przypadku łączników z trzpieniem rozporowym ze stali nierdzewnej z łbem pokrytym tworzywem sztucznym oraz łączników ze szczeliną powietrzną przy łbie trzpienia = 0,004 W/K w przypadku łączników z trzpieniem rozporowym ze stali ocynkowanej galwanicznie z łbem pokrytym tworzywem sztucznym = 0,008 W/K w przypadku wszystkich pozostałych łączników (najgorszy przypadek)	

8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna:
NIE DOTYCZY

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.
W imieniu producenta podpisał(a):

BOLIX®
 INŻYNIER ROZWOJU PRODUKTU

 Witold Charyasz

 Witold Charyasz

Żywiec, 26/09/2018