



## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 2/2020/0090

1. *Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:*

*Nazwa:* Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków

*Nazwa handlowa:* CAPATECT EPS

2. *Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:*

**Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem CAPATECT EPS w wariantach: CLASSIC 190 ; CLASSIC 700 ; LONGLIFE i CARBON.**

3. *Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:*

Złożony zestaw izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi (ETICS) z zastosowaniem wyrobów ze styropianu (EPS) o nazwie handlowej CAPATECT EPS (w wariantach CLASSIC 190, CLASSIC 700, LONGLIFE i CARBON), objęty krajową oceną techniczną, jest przeznaczony do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków nowo wznoszonych i użytkowanych, bez istniejącego ocieplenia. Może być stosowany na ścianach wykonanych z drobnowymiarowych elementów murowych (cegły, bloczki, kamień, itp.) lub betonu (monolitycznego lub elementów prefabrykowanych).

Układy ociepleniowe są wykonywane na nowych lub istniejących (modernizowanych) ścianach pionowych. Mogą być również stosowane na powierzchniach poziomych lub nachylonych, zapewniających właściwe odprowadzenie wód opadowych i śniegu, nie powodując ich zalegania.

System CAPATECT EPS (w wariantach CLASSIC 190, CLASSIC 700, LONGLIFE i CARBON), może być także stosowany do wykonywania drugiej warstwy ocieplenia na ścianach już ocieplonych, jeżeli istniejące ocieplenie wymaga renowacji lub ściana wymaga zwiększenia izolacyjności termicznej.

4. *Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:*

**Caparol Polska Sp. z o.o., ul. Puławska 393, 02-801 Warszawa**

*Produkowany w zakładach produkcyjnych:*

Zakład Produkcyjny w Kleszczowie ul. Milenijna 3, 97-410 Kleszczów,

Synthesa Chemie Gesellschaft m.b.H Dirnbergstraße 29-31 A-4320 Perg, Austria

Caparol Farben Bautenschutz GmbH Rossdörfer Straße 50, D-64372 Ober-Ramstadt Niemcy

5. *Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela , o ile został ustanowiony — **nie dotyczy***

6. *Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych : **2+***

7. *Krajowa specyfikacja techniczna:*

7 a. *Polska norma wyrobu: **nie dotyczy***

*Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub*

*Nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji: **nie dotyczy***

7 b. *Krajowa ocena techniczna: **ICiMB-KOT-2020/0090 wydanie 2***

*Jednostka oceny technicznej / Krajowa jednostka oceny technicznej:*

**Sieć Badawcza Łukasiewicz ; Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych w Krakowie**

**Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych ; ul. Cementowa 8 ; 31-983 Kraków**

*Akredytowana jednostka certyfikująca i numer certyfikatu lub akredytowane laboratorium.*

**Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Certyfikacji AC - 020, ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa ;**

**Krajowy Certyfikat Zgodności Zakładowej Kontroli Produkcji Nr.:**

**020-UWB-0130/Z ; 020-UWB -0493/Z ; 020-UWB -0494/Z**



## 8. Deklarowane właściwości użytkowe:

- dotyczą następujących produktów:

Płyty styropianowe EPS białe lub grafitowe wg. PN-EN 13163 o właściwościach nie gorszych niż podane poniżej:

EPS-EN-13163-T2-L2-W2-S5-P5-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100 lub EPS-EN-13163-T2-L2-W2-S5-P5-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80 ;  
 Capatect EcoFix 055/20 - klej poliuretanowy ; Capatect Masa Klejowa 190 S – zaprawa klejąca ; Capatect Dämmkleber 185 - zaprawa klejąca ; Capatect 190 Masa Klejowo-Szpachlowa (biała i szara) - zaprawa do klejenia i wykonywania warstwy zbrojonej ; Capatect ArmaReno 700 – zaprawa do klejenia, wykonywania warstwy zbrojonej i wierzchniej, ; Capatect X-TRA 300 – zaprawa do wykonywania warstwy zbrojonej ; Capatect CarbonSpachtel Easy – masa do wykonywania warstwy zbrojonej; Capatect CarboNit Easy – masa do wykonywania warstwy zbrojonej; Capatect 650/110 – siatka z włókna szklanego ; PutzGrund 610 preparat gruntujący pod wyprawę tynkarskie; Capatect Fassadenputz – akrylowa masa tynkarska ; Capatect AmphiSilan Fassadenputz - silikonowa masa tynkarska ; Capatect Sil-Si Fassadenputz – Silikonowa-silikatowa masa tynkarska ; Sylitol Fassadenputz - silikatowa masa tynkarska ; Capatect CarboPor – Easy - hybrydowa masa tynkarska ; Capatect CarboPor Reibputz silikonowo-akrylowa masa tynkarska, Capatect ThermoSan Fassadenputz - - hybrydowa masa tynkarska ; Caparol Buntstein Sockelputz – akrylowy tynk mozaikowy.

Tabela 2. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CLASSIC 190

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Stopień rozprzestrzeniania ognia, klasyfikacja	NRO	PN-B-02867:2013-06
Wodochłonność warstwy zbrojonej po 1 godzinie, kg/m <sup>2</sup>		EAD 040083-00-0404
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała	≤ 0,3	
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara	≤ 0,3	
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska) po 1 godzinie, kg/m <sup>2</sup>		EAD 040083-00-0404
Capatect Fassadenputz baranek 3,0 mm	< 0,5	
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 3,0 mm	< 0,5	
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,3	
Caparol Buntstein Sockelputz 1,2 ÷ 1,6 mm	≤ 0,3	
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 3,0 mm	< 0,5	
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	≤ 0,3	
Capatect CarboPor Reibputz 2,0 mm	≤ 0,3	
Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm	≤ 0,3	
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 2,0 mm	< 0,5	
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska) po 1 godzinie, kg/m <sup>2</sup>		EAD 040083-00-0404
Capatect Fassadenputz baranek 3,0 mm	< 0,5	
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 3,0 mm	< 0,5	
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,3	
Caparol Buntstein Sockelputz 1,2 ÷ 1,6 mm	≤ 0,3	
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 3,0 mm	< 0,5	
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	≤ 0,3	
Capatect CarboPor Reibputz 2,0 mm	≤ 0,3	
Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm	≤ 0,3	
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 2,0 mm	< 0,5	
Wodochłonność warstwy zbrojonej po 24 godzinach, kg/m <sup>2</sup>		EAD 040083-00-0404
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała	≤ 0,4	
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara	< 0,5	

Tabela 2. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CLASSIC 190 – ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska) po 24 godzinach, kg/m <sup>2</sup>		EAD 040083-00-0404
Capatect Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,6	
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 3,0 mm	< 0,5	

Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	< 0,5	
Caparol Buntstein Sockelputz 1,2 ÷ 1,6 mm	< 0,5	
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,6	
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	< 0,5	
Capatect CarboPor Reibputz 2,0 mm	≤ 0,5	
Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm	< 0,5	
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 2,0 mm	< 0,5	
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska) po 24 godzinach, kg/m <sup>2</sup>		
Capatect Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,6	
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,6	
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,6	
Caparol Buntstein Sockelputz 1,2 ÷ 1,6 mm	< 0,5	
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 3,0 mm	< 0,5	
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	≤ 0,6	
Capatect CarboPor Reibputz 2,0 mm	≤ 0,5	
Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm	< 0,5	EAD 040083-00-0404
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 2,0 mm	< 0,5	
Odporność na uderzenie (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), kategoria		
Capatect Fassadenputz baranek 1,5 mm	II	
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 1,0 mm	II	
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 1,5 mm	III	
Caparol Buntstein Sockelputz 1,2 ÷ 1,6 mm	II	
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 1,5 mm	II	
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 1,5 mm	II	
Capatect CarboPor Reibputz 1,0 mm	II	
Capatect CarboPor-Easy 1,0 mm	II	
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 1,5 mm	II	

Tabela 2. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CLASSIC 190 – ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Odporność na uderzenie (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), kategoria		EAD 040083-00-0404
Capatect Fassadenputz baranek 1,5 mm	III	
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 1,0 mm	II	
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 1,5 mm	II	
Caparol Buntstein Sockelputz 0,8 ÷ 1,2 mm	II	
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 1,5 mm	II	
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 1,5 mm	III	
Capatect CarboPor Reibputz 1,0 mm	II	
Capatect CarboPor-Easy 1,0 mm	II	EAD 040083-00-0404
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 1,5 mm	III	
Opór dyfuzyjny względny (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), m	≤ 2,0	
Capatect Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,6	
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,4	
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,3	
Caparol Buntstein Sockelputz 1,2 ÷ 1,6 mm	≤ 1,0	
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,3	
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	≤ 0,3	
Capatect CarboPor Reibputz 2,0 mm	≤ 0,3	
Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm	≤ 0,3	
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 2,0 mm	≤ 0,3	



Opór dyfuzyjny względny (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), m	≤ 2,0	EAD 040083-00-0404
Capatect Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,6	
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,4	
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,3	
Caparol Buntstein Sockelputz 1,2 ÷ 1,6 mm	≤ 1,0	
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,3	
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	≤ 0,3	
Capatect CarboPor Reibputz 2,0 mm	≤ 0,3	
Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm	≤ 0,3	
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 2,0 mm	≤ 0,3	

Tabela 2. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CLASSIC 190 – ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny	
Mrozoodporność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), zniszczenia typu: rysy, wykruszenia, odspojenia, spęcherzenia		EAD 040083-00-0404	
Capatect Fassadenputz baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Caparol Buntstein Sockelputz 1,2 ÷ 1,6 mm	brak zniszczeń		
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect CarboPor Reibputz 2,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 2,0 mm	brak zniszczeń		
Mrozoodporność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), zniszczenia typu: rysy, wykruszenia, odspojenia, spęcherzenia		EAD 040083-00-0404	
Capatect Fassadenputz baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Caparol Buntstein Sockelputz 1,2 ÷ 1,6 mm	brak zniszczeń		
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect CarboPor Reibputz 2,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 2,0 mm	brak zniszczeń		
Przyczepność zaprawy klejącej do betonu, MPa		EAD 040083-00-0404	
Capatect Masa klejowa 190 S	w warunkach laboratoryjnych		≥ 0,25
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia		≥ 0,08
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia		≥ 0,25
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała	w warunkach laboratoryjnych		≥ 0,30
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia		≥ 0,10
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia		≥ 0,30
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara	w warunkach laboratoryjnych		≥ 0,30
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia		≥ 0,10
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,30	



Tabela 2. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CLASSIC 190 – ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Przyczepność zaprawy klejącej do betonu, MPa		
Capatect Dämmkleber 185	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,50
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,10
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,50
Capatect ArmaReno 700	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,40
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,10
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,40
Przyczepność zaprawy klejącej do styropianu (EPS), MPa		
Capatect Masa klejowa 190 S	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08
Capatect Dämmkleber 185	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08
Capatect ArmaReno 700	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08
		EAD 040083-00-0404

Tabela 2. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CLASSIC 190 – ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny	
Przyczepność kleju poliuretanowego, MPa			
standardowe warunki aplikacji	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404	
zmieniona grubość kleju (15 mm)	≥ 0,08		
zmieniony czas otwarty (7 minut)	≥ 0,08		
zmieniona temperatura (0 °C)	≥ 0,08		
zmieniona temperatura (35 °C)	≥ 0,08		
Przyczepność zaprawy klejącej do wykonywania warstwy zbrojonej do styropianu (EPS), MPa			
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Przyczepność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), MPa			
Capatect Fassadenputz baranek 1,5 mm	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
	po starzeniu	≥ 0,08	
	po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08	
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 1,0 mm	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	
	po starzeniu	≥ 0,08	
	po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08	
	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	



Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 1,5 mm	po starzeniu	≥ 0,08
	po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08
Caparol Buntstein Sockelputz 0,8 ÷ 1,2 mm	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08
	po starzeniu	≥ 0,08
	po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 1,5 mm	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08
	po starzeniu	≥ 0,08
	po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08

Tabela 2. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CLASSIC 190 – ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny		
Przyczepność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), MPa – c.d.		EAD 040083-00-0404		
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 1,5 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności		≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08	
Capatect CarboPor Reibputz 1,0 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności		≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08	
Capatect CarboPor-Easy 1,0 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności		≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08	
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 1,5 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności		≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08	
Przyczepność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), MPa			EAD 040083-00-0404	
Capatect Fassadenputz baranek 1,5 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności			≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08
Capatect Sil-Si Fassadenputz baranek 1,0 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności			≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 1,5 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności			≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08
Caparol Buntstein Sockelputz 0,8 ÷ 1,2 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności			≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08
Capatect Sylitol Fassadenputz baranek 1,5 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności			≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 1,5 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności			≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08
Capatect CarboPor Reibputz 1,0 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08		
Capatect CarboPor-Easy 1,0 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08		
Capatect Mineral Leichtputz 139 baranek 1,5 mm	w warunkach laboratoryjnych po starzeniu po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08		



Tabela 3. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CLASSIC 700

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Stopień rozprzestrzeniania ognia, klasyfikacja	NRO	PN-B-02867:2013-06
Wodochłonność warstwy zbrojonej Capatect ArmaReno 700 po 1 godzinie, kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,3	EAD 040083-00-0404
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect ArmaReno 700 + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect ArmaReno 700) po 1 godzinie, kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,3	EAD 040083-00-0404
Wodochłonność warstwy zbrojonej Capatect ArmaReno 700 po 24 godzinach, kg/m <sup>2</sup>	< 0,5	EAD 040083-00-0404
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect ArmaReno 700 + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect ArmaReno 700) po 24 godzinach, kg/m <sup>2</sup>	< 0,5	EAD 040083-00-0404
Odporność na uderzenie (warstwa zbrojona Capatect ArmaReno 700 + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect ArmaReno 700), kategoria	II	EAD 040083-00-0404
Opór dyfuzyjny względny (warstwa zbrojona Capatect ArmaReno 700 + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect ArmaReno 700), m	≤ 2,0 ≤ 0,2	EAD 040083-00-0404
Mrozoodporność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect ArmaReno 700 + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect ArmaReno 700), zniszczenia typu: rysy, wykruszenia, odspojenia, spęcherzenia	brak zniszczeń	EAD 040083-00-0404
Przyczepność zaprawy klejącej do betonu, MPa		
Capatect Masa klejowa 190 S w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,25	EAD 040083-00-0404
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,08	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,25	
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,30	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,10	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,30	
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,30	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,10	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,30	
Capatect Dämmkleber 185 w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,50	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,10	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,50	
Capatect ArmaReno 700 w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,40	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,10	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,40	

Tabela 3. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CLASSIC 700 – ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Przyczepność zaprawy klejącej do styropianu (EPS), MPa		
Capatect Masa klejowa 190 S w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa biała w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Capatect 190 Masa klejowo-szpachlowa szara w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Capatect Dämmkleber 185 w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Capatect ArmaReno 700 w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Przyczepność kleju poliuretanowego, MPa		
standardowe warunki aplikacji	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404



zmieniona grubość kleju (15 mm)	≥ 0,08	
zmieniony czas otwarty (7 minut)	≥ 0,08	
zmieniona temperatura (0 °C)	≥ 0,08	
zmieniona temperatura (35 °C)	≥ 0,08	
Przyczepność zaprawy klejącej do wykonywania warstwy zbrojonej do styropianu (EPS), MPa		EAD 040083-00-0404
Capatect ArmaReno 700 w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Przyczepność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect ArmaReno 700 + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect ArmaReno 700), MPa		EAD 040083-00-0404
w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	
po starzeniu	≥ 0,08	
po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08	

Tabela 4. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / LONGLIFE

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa		Metoda oceny
Stopień rozprzestrzeniania ognia, klasyfikacja	NRO		PN-B-02867:2013-06
Wodochłonność warstwy zbrojonej Capatect X-TRA 300 po 1 godzinie, kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,4		EAD 040083-00-0404
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect X-TRA 300 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska po 1 godzinie, kg/m <sup>2</sup>			EAD 040083-00-0404
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	< 0,5		
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	< 0,5		
Wodochłonność warstwy zbrojonej Capatect X-TRA 300 po 24 godzinach, kg/m <sup>2</sup>	< 0,5		EAD 040083-00-0404
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect X-TRA 300 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska) po 24 godzinach, kg/m <sup>2</sup>			EAD 040083-00-0404
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	< 0,5		
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	≤ 0,7		
Odporność na uderzenie (warstwa zbrojona Capatect X-TRA 300 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), kategoria	Pojedyncza siatka	Podwójna siatka	EAD 040083-00-0404
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 1,5 mm	I	I	
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 1,5 mm	I	I	
Odporność na uderzenie (warstwa zbrojona Capatect X-TRA 300 + podwójna siatka z włókna szklanego + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), J	Pojedyncza siatka	Podwójna siatka	PN-EN 13497:2018
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 1,5 mm	10	15	
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 1,5 mm	15	30	
Opór dyfuzyjny względny (warstwa zbrojona Capatect X-TRA 300 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), m	≤ 2,0		EAD 040083-00-0404
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	≤ 0,3		
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	≤ 0,2		

Tabela 4. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / LONGLIFE – ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa		Metoda oceny
Mrozoodporność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect X-TRA 300 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), zniszczenia typu: rysy, wykruszenia, odspojenia, spęcherzenia			EAD 040083-00-0404
Capatect AmphiSilan Fassadenputz baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG baranek 3,0 mm	brak zniszczeń		
Przyczepność zaprawy klejącej do betonu, MPa			EAD 040083-00-0404
Capatect Dämmkleber 185 w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,50		
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,10		
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,50		





Przyczepność zaprawy klejącej do styropianu (EPS), MPa			
Capatect Dämmkleber 185	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Przyczepność kleju poliuretanowego, MPa			
	standardowe warunki aplikacji	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
	zmieniona grubość kleju (15 mm)	≥ 0,08	
	zmieniony czas otwarty (7 minut)	≥ 0,08	
	zmieniona temperatura (0 °C)	≥ 0,08	
	zmieniona temperatura (35 °C)	≥ 0,08	
Przyczepność zaprawy klejącej do wykonywania warstwy zbrojonej do styropianu (EPS), MPa			
Capatect X-TRA 300	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
	po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Przyczepność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect X-TRA 300 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska), MPa			
Capatect AmphiSilan	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
Fassadenputz baranek 1,5 mm	po starzeniu	≥ 0,08	
	po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08	
Capatect ThermoSan	w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	
	po starzeniu	≥ 0,08	
Fassadenputz NQG baranek 1,5 mm	po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08	

Tabela 5. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CARBON

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa		Metoda oceny
Stopień rozprzestrzeniania ognia, klasyfikacja	NRO		PN-B-02867:2013-06
Wodochłonność warstwy zbrojonej po 1 godzinie, kg/m <sup>2</sup>			EAD 040083-00-0404
Capatect CarbonSpachtel Easy	≤ 0,3		
Capatect CarboNit Easy	≤ 0,3		
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect CarbonSpachtel Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm) po 1 godzinie, kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,3		EAD 040083-00-0404
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect CarboNit Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm) po 1 godzinie, kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,3		EAD 040083-00-0404
Wodochłonność warstwy zbrojonej po 24 godzinach, kg/m <sup>2</sup>			EAD 040083-00-0404
Capatect CarbonSpachtel Easy	< 0,5		
Capatect CarboNit Easy	< 0,5		
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect CarbonSpachtel Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm) po 24 godzinach, kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,8		EAD 040083-00-0404
Wodochłonność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect CarboNit Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm) po 24 godzinach, kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,7		EAD 040083-00-0404
Odporność na uderzenie (warstwa zbrojona Capatect CarbonSpachtel Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 1,0 mm), kategoria	Pojedyncza siatka I	Podwójna siatka I	EAD 040083-00-0404
Odporność na uderzenie (warstwa zbrojona Capatect CarboNit Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 1,0 mm), kategoria	I	I	



Odporność na uderzenie (warstwa zbrojona Capatect CarbonSpachtel Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 1,0 mm), J	Pojedyncza siatka 15	Podwójna siatka 40	PN-EN 13497:2018
Odporność na uderzenie (warstwa zbrojona Capatect CarboNit Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 1,0 mm), J	30	60	

Tabela 5. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CARBON – ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Opór dyfuzyjny względny (warstwa zbrojona Capatect CarbonSpachtel Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm), m	≤ 2,0 ≤ 0,2	EAD 040083-00-0404
Opór dyfuzyjny względny (warstwa zbrojona Capatect CarboNit Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm), m	≤ 2,0 ≤ 0,5	EAD 040083-00-0404
Mrozoodporność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect CarbonSpachtel Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm), zniszczenia typu: rysy, wykruszenia, odspojenia, spęcherzenia	brak zniszczeń	EAD 040083-00-0404
Mrozoodporność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect CarboNit Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 2,0 mm), zniszczenia typu: rysy, wykruszenia, odspojenia, spęcherzenia	brak zniszczeń	EAD 040083-00-0404
Przyczepność zaprawy klejącej do betonu, MPa		
Capatect Dämmkleber 185 w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,50	EAD 040083-00-0404
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,10	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,50	
Przyczepność zaprawy klejącej do styropianu (EPS), MPa		
Capatect Dämmkleber 185 w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Przyczepność kleju poliuretanowego, MPa		
standardowe warunki aplikacji	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
zmieniona grubość kleju (15 mm)	≥ 0,08	
zmieniony czas otwarty (7 minut)	≥ 0,08	
zmieniona temperatura (0 °C)	≥ 0,08	
zmieniona temperatura (35 °C)	≥ 0,08	

Tabela 5. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS / CARBON - ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Przyczepność zaprawy klejącej do wykonywania warstwy zbrojonej do styropianu (EPS), MPa		
Capatect CarbonSpachtel Easy w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Capatect CarboNit Easy w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	≥ 0,03	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,08	
Przyczepność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect CarbonSpachtel Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 1,0 mm), MPa		
w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404
po starzeniu	≥ 0,08	
po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08	
Przyczepność warstwy wierzchniej (warstwa zbrojona Capatect CarboNit Easy + preparat gruntujący + wyprawa tynkarska Capatect CarboPor-Easy 1,0 mm), MPa		
w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08	EAD 040083-00-0404



po starzeniu	≥ 0,08	
po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08	

Tabela 6. Właściwości użytkowe zestawu wyrobów CAPATECT EPS

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Podatność na wzrost glonów Capatect AmphiSilan Fassadenputz + BIOCYD	0 niepodatny na rozwój glonów	PN-EN 15458:2014-09
Podatność na wzrost glonów Capatect Sil-Si Fassadenputz + BIOCYD	0 niepodatny na rozwój glonów	PN-EN 15458:2014-09
Podatność na wzrost glonów Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG + BIOCYD	0 niepodatny na rozwój glonów	PN-EN 15458:2014-09
Podatność na wzrost glonów Capatect CarboPor Reibputz + BIOCYD	0 niepodatny na rozwój glonów	PN-EN 15458:2014-09
Podatność na wzrost glonów Capatect CarboPor-Easy + BIOCYD	0 niepodatny na rozwój glonów	PN-EN 15458:2014-09
Oporność na obciążenie wiatrem – badanie przeciągania łączników w stanie powietrzno-suchym, N	według Tabeli 8	EAD 040083-00-0404
Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła	według Załącznika 2	EAD 040083-00-0404

Tabela 7. Odporność na obciążenie wiatrem – badanie przeciągania łączników w stanie powietrzno-suchym, mocowanych na powierzchni płyt styropianowych

Łączniki, dla których znajdują zastosowanie wyznaczone siły niszczące	Łączniki mechaniczne wg Tabeli 1		
	Średnica talerzyka łącznika, mm	≥ 60	
Płyty styropianowe, dla których znajdują zastosowanie wyznaczone siły niszczące	Grubość, mm	≥ 150	
	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, kPa	≥ 100	
Siła niszcząca, N	Łączniki nie usytuowane na stykach płyt	R <sub>p</sub>	Minimalna: 500 Średnia: 631
	Łączniki usytuowane na stykach płyt	R <sub>j</sub>	Minimalna: 435 Średnia: 497

## Załącznik 2 – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła

Współczynnik przenikania ciepła przegrody pokrytej ociepleniem jest obliczany według normy PN-EN ISO 6946:2017-10:

$$U_c = U + \chi_p \cdot n$$

gdzie:

- $\chi_p \cdot n$  powinien być brany pod uwagę, gdy jest większy niż 0,04 W/(m<sup>2</sup>·K)
- U<sub>c</sub>: całkowity (skorygowany) współczynnik przenikania ciepła przegrody pokrytej ociepleniem z uwzględnieniem mostków cieplnych (W/(m<sup>2</sup>·K))
- n: liczba łączników na 1 m<sup>2</sup>
- χ<sub>p</sub>: punktowy współczynnik przenikania ciepła w odniesieniu do łącznika. Wartości podane poniżej mogą być przyjęte, jeśli nie podano ich w stosownych dokumentach dla łącznika (ETA, AT lub KOT):



- = 0,002 W/K w przypadku łączników z trzpieniem rozporowym z tworzywa sztucznego, stali nierdzewnej z łbem pokrytym tworzywem sztucznym oraz łączników ze szczeliną powietrzną przy łbie trzpienia  
( $\chi_p \cdot n$  pomijalne przy  $n < 20$ )
- = 0,004 W/K w przypadku łączników z trzpieniem rozporowym ze stali ocynkowanej z łbem pokrytym tworzywem sztucznym  
( $\chi_p \cdot n$  pomijalne przy  $n < 10$ )
- = 0,008 W/K w przypadku wszystkich pozostałych łączników  
(najgorszy przypadek)

U: współczynnik przenikania ciepła przegrody pokrytej ociepleniem, bez mostków cieplnych (W/ (m<sup>2</sup>·K), określany w następujący sposób:

$$U = \frac{1}{R_i + R_{render} + R_{substrate} + R_{se} + R_{si}}$$

gdzie:

- R<sub>i</sub>: opór cieplny wyrobu do izolacji cieplnej (zgodnie z deklaracją w odniesieniu do PN-EN 13163+A1:2015-03) w (m<sup>2</sup>·K)/W
- R<sub>render</sub>: opór cieplny warstwy wierzchniej (około 0,02 w (m<sup>2</sup>·K)/W lub określony w badaniach według PN-EN 12667:2002 lub PN-EN 12664:2002)
- R<sub>substrate</sub>: opór cieplny przegrody stanowiącej podłoże (np. beton, cegła) w (m<sup>2</sup>·K)/W
- R<sub>se</sub>: opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej w (m<sup>2</sup>·K)/W
- R<sub>si</sub>: opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej w (m<sup>2</sup>·K)/W

Wartość oporu cieplnego każdego wyrobu do izolacji cieplnej powinna być podana w dokumentacji technicznej producenta wraz z zakresem dla różnej grubości. Dodatkowo, punktowy współczynnik przenikania ciepła łączników powinien zostać podany, gdy są one stosowane.

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu zgodnie z wszystkimi wymienionymi w punkcie 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 poz. 1570), na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(a):

Bożena Serwatka-Berbec

**CAPAROL POLSKA Sp. z o.o.**

Kierownik Działu Technicznego

*Bożena Serwatka-Berbec*  
**mgr inż. Bożena Serwatka-Berbec**

Warszawa, dn. 12 września 2022 r