

# KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr. 00444



1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: Ceresit Ceretherm Reno
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: System ociepleniowy
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń systemem Ceresit Ceretherm Reno jest przeznaczony do wykonywania izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków w przypadku, gdy istniejące ocieplenie nie spełnia wymagań cieplnych lub gdy z uwagi na stan techniczny wymaga renowacji.
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu: Henkel Polska Operations Sp. z o.o.  
ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa.  
Zakład produkcyjny: Henkel Polska Operations Sp. z o.o., Stara Góra, 26-220 Stąporków  
Henkel Polska Operations Sp. z o.o., Wrząca, 64-905 Stobno  
Henkel Polska Operations Sp. z o.o., Pieszyska 6, 58-200 Dzierżoniów
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: Nie dotyczy
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: System 2+
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
- 7a. Polska Norma wyrobu: Nie dotyczy.
- 7b. Krajowa Ocena Techniczna: ITB-KOT-2018/0472 wydanie 1  
Jednostka oceny technicznej / Krajowa Instytut Techniki Budowlanej  
Jednostka Oceny Technicznej:  
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, Instytut Techniki Budowlanej, nr AC 020  
numer akredytacji:  
Certyfikat nr: 020-UWB-0895/Z
8. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań    | Deklarowane Właściwości Użytkowe                      | Uwagi |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------|
| <b>Tablica 2. Układy ociepleniowe Ceresit Ceretherm Reno z warstwą zbrojoną z zaprawy ZU</b>  |                                                       |       |
| Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 1 h, kg/m <sup>2</sup> :                             |                                                       |       |
| – warstwa zbrojona                                                                            | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mineralnym                                                     | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                      | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                     | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                    | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                    | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                  | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowo-silikonowym                                         | < 0,10                                                |       |
| Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 24 h, kg/m <sup>2</sup> :                            |                                                       |       |
| – warstwa zbrojona                                                                            | < 0,25                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mineralnym                                                     | < 0,40                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                      | < 0,40                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                     | < 0,40                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                    | < 0,35                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                    | < 0,25                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                  | < 0,20                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowo-silikonowym                                         | < 0,42                                                |       |
| Przyczepność warstwy wierzchniej do wyrobu do izolacji cieplnej, MPa, po badaniu na próbkach: |                                                       |       |
| – w warunkach laboratoryjnych                                                                 | ≥ 0,08                                                |       |
| – po starzeniu                                                                                | ≥ 0,08                                                |       |
| – po cyklach mrozoodporności                                                                  | ≥ 0,08                                                |       |
| Mrozoodporność warstwy wierzchniej                                                            | brak zniszczeń: rys, wykruszeń, odspojen i spęcherzeń |       |
| Odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu, kategoria:                               |                                                       |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mineralnym                                                     | III <sup>1), 2)</sup>                                 |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                      | II <sup>1), 2)</sup>                                  |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                     | I <sup>2)</sup>                                       |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                    | II <sup>1)</sup>                                      |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                    | II <sup>1)</sup>                                      |       |

|                                                                                                                |                       |                                    |        |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|--------|----------------------------|
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                                   |                       | I <sup>1)</sup>                    |        |                            |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowo-silikonowym                                                          |                       | II <sup>1)</sup>                   |        |                            |
| Opór dyfuzyjny względny, m                                                                                     |                       | według tablicy 3                   |        |                            |
| Izolacyjność cieplna (opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła)                                          |                       | według Załącznika D                |        |                            |
| Przyczepność zaprawy klejącej i kleju poliuretanowego do betonu i materiału izolacyjnego                       |                       | według tablic 10 ÷ 12              |        |                            |
| Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej |                       | Nierozprzestrzeniające ognia (NRO) |        |                            |
| Odporność na obciążenie wiatrem                                                                                |                       | według tablicy 13                  |        |                            |
| Tablica 3. Opór dyfuzyjny względny warstwy wykończeniowej z warstwą zbroijną z zaprawy ZU.                     |                       |                                    |        |                            |
| Poz.                                                                                                           | Warstwa wykończeniowa |                                    |        | Opór dyfuzyjny względny, m |
|                                                                                                                | Preparat gruntujący   | Wyprawa tynkarska                  | Farba  |                            |
| 1                                                                                                              | 2                     | 3                                  | 1      | 2                          |
| 1                                                                                                              | CT 16                 | CT 34                              | -      | ≤ 0,35                     |
| 2                                                                                                              |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |        | ≤ 0,20                     |
| 3                                                                                                              |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |        | ≤ 0,20                     |
| 4                                                                                                              |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |        | ≤ 0,50                     |
| 5                                                                                                              |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,30                     |
| 6                                                                                                              |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |        | ≤ 0,30                     |
| 7                                                                                                              |                       | CT 77 (1,4 + 2,0 mm)               |        | ≤ 0,35                     |
| 8                                                                                                              | CT 15                 | CT 72 (2,5 mm)                     | CT 42  | ≤ 0,20                     |
| 9                                                                                                              | CT 16                 | CT 74 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,30                     |
| 10                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    |        | ≤ 0,30                     |
| 11                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     |        | ≤ 0,70                     |
| 12                                                                                                             | CT 16                 | CT 34                              |        | ≤ 0,30                     |
| 13                                                                                                             |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |        | ≤ 0,25                     |
| 14                                                                                                             |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |        | ≤ 0,25                     |
| 15                                                                                                             |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |        | ≤ 0,30                     |
| 16                                                                                                             |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,40                     |
| 17                                                                                                             |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |        | ≤ 0,35                     |
| 18                                                                                                             | CT 15                 | CT 72 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,20                     |
| 19                                                                                                             | CT 16                 | CT 74 (2,5 mm)                     | ≤ 0,40 |                            |
| 20                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    | ≤ 0,40 |                            |
| 21                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     | ≤ 0,50 |                            |
| 22                                                                                                             | CT 16                 | CT 34                              | CT 44  | ≤ 0,35                     |
| 23                                                                                                             |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |        | ≤ 0,30                     |
| 24                                                                                                             |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |        | ≤ 0,25                     |
| 25                                                                                                             |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |        | ≤ 0,40                     |
| 26                                                                                                             |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,45                     |
| 27                                                                                                             |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |        | ≤ 0,45                     |
| 28                                                                                                             | CT 15                 | CT 72 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,30                     |
| 29                                                                                                             | CT 16                 | CT 74 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,50                     |
| 30                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    |        | ≤ 0,45                     |
| 31                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     |        | ≤ 0,60                     |
| 32                                                                                                             | CT 16                 | CT 34                              | CT 48  | ≤ 0,25                     |
| 33                                                                                                             |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |        | ≤ 0,25                     |
| 34                                                                                                             |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |        | ≤ 0,25                     |
| 35                                                                                                             |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |        | ≤ 0,25                     |
| 36                                                                                                             |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,35                     |
| 37                                                                                                             |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |        | ≤ 0,30                     |
| 38                                                                                                             | CT 15                 | CT 72 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,20                     |
| 39                                                                                                             | CT 16                 | CT 74 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,35                     |
| 40                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    |        | ≤ 0,35                     |
| 41                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     |        | ≤ 0,45                     |
| 42                                                                                                             | CT 16                 | CT 34                              | CT 49  | ≤ 0,25                     |
| 43                                                                                                             |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |        | ≤ 0,20                     |
| 44                                                                                                             |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |        | ≤ 0,25                     |
| 45                                                                                                             |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |        | ≤ 0,30                     |
| 46                                                                                                             |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,40                     |
| 47                                                                                                             |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |        | ≤ 0,25                     |
| 48                                                                                                             | CT 15                 | CT 72 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,20                     |
| 49                                                                                                             | CT 16                 | CT 74 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,35                     |
| 50                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    |        | ≤ 0,35                     |
| 51                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     |        | ≤ 0,45                     |
| 52                                                                                                             | CT 16                 | CT 34                              | CT 54  | ≤ 0,25                     |
| 53                                                                                                             |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |        | ≤ 0,20                     |
| 54                                                                                                             |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |        | ≤ 0,20                     |
| 55                                                                                                             |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |        | ≤ 0,30                     |
| 56                                                                                                             |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,35                     |
| 57                                                                                                             |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |        | ≤ 0,35                     |
| 58                                                                                                             | CT 15                 | CT 72 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,20                     |
| 59                                                                                                             | CT 16                 | CT 74 (2,5 mm)                     |        | ≤ 0,35                     |
| 60                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    |        | ≤ 0,30                     |
| 61                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     |        | ≤ 0,40                     |



| Tablica 4. Układy ociepleniowe Ceresit Ceretherm Reno z warstwą zbrojoną z zaprawy CT 85                       |                                                       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------|
| Zasadnicze charakterystyki                                                                                     | Właściwości użytkowe                                  | Uwagi |
| Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 1 h, kg/m <sup>2</sup> :                                              |                                                       |       |
| – warstwa zbrojona                                                                                             | < 0,15                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mineralnym                                                                      | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                                       | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                                      | < 0,15                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                                     | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                                     | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                                   | < 0,10                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowo-silikonowym                                                          | < 0,10                                                |       |
| Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 24 h, kg/m <sup>2</sup> :                                             |                                                       |       |
| – warstwa zbrojona                                                                                             | < 0,45                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mineralnym                                                                      | < 0,40                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                                       | < 0,49                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                                      | < 0,45                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                                     | < 0,35                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                                     | < 0,35                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                                   | < 0,20                                                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowo-silikonowym                                                          | < 0,35                                                |       |
| Przyczepność warstwy wierzchniej do wyrobu do izolacji cieplnej, MPa, po badaniu na próbkach:                  |                                                       |       |
| – w warunkach laboratoryjnych                                                                                  | ≥ 0,08                                                |       |
| – po starzeniu                                                                                                 | ≥ 0,08                                                |       |
| – po cyklach mrozoodporności                                                                                   | ≥ 0,08                                                |       |
| Mrozoodporność warstwy wierzchniej                                                                             | brak zniszczeń: rys, wykruszeń, odspojen i spęcherzeń |       |
| Odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu, kategoria:                                                |                                                       |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mineralnym                                                                      | III <sup>1), 2)</sup>                                 |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                                       | II <sup>1)</sup>                                      |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                                      | I <sup>1), 2)</sup>                                   |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                                     | II <sup>1)</sup>                                      |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                                     | II <sup>1)</sup>                                      |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                                   | I <sup>1), 2)</sup>                                   |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowo-silikonowym                                                          | II <sup>1)</sup>                                      |       |
| Opór dyfuzyjny względny, m                                                                                     | według tablicy 5                                      |       |
| Izolacyjność cieplna (opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła)                                          | według Załącznika D                                   |       |
| Przyczepność zaprawy klejącej i kleju poliuretanowego do betonu i materiału izolacyjnego                       | według tablic 10 ÷ 12                                 |       |
| Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej | Nierozprzestrzeniające ognia (NRO)                    |       |
| Odporność na obciążenie wiatrem                                                                                | według tablicy 13                                     |       |

| Tablica 5. Opór dyfuzyjny względny warstwy wykończeniowej z warstwą zbrojoną z zaprawy CT 85 |                       |                      |       |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------|----------------------------|
| Poz.                                                                                         | Warstwa wykończeniowa |                      |       | Opór dyfuzyjny względny, m |
|                                                                                              | Preparat gruntujący   | Wyprawa tynkarska    | Farba |                            |
| 1                                                                                            | 2                     | 3                    | 1     | 2                          |
| 1                                                                                            | CT 16                 | CT 34                | -     | ≤ 0,37                     |
| 2                                                                                            |                       | CT 35 (3,5 mm)       |       | ≤ 0,35                     |
| 3                                                                                            |                       | CT 137 (2,5 mm)      |       | ≤ 0,35                     |
| 4                                                                                            |                       | CT 60 (0,5 mm)       |       | ≤ 0,50                     |
| 5                                                                                            |                       | CT 60 (2,5 mm)       |       | ≤ 0,55                     |
| 6                                                                                            |                       | CT 63 (3,0 mm)       |       | ≤ 0,50                     |
| 7                                                                                            |                       | CT 77 (1,4 ÷ 2,0 mm) |       | ≤ 0,35                     |
| 8                                                                                            | CT 15                 | CT 72 (2,5 mm)       | CT 42 | ≤ 0,40                     |
| 9                                                                                            | CT 16                 | CT 74 (2,5 mm)       |       | ≤ 0,50                     |
| 10                                                                                           |                       | CT 174 (2,0 mm)      |       | ≤ 0,50                     |
| 11                                                                                           |                       | CT 79 (1,5 mm)       |       | ≤ 0,55                     |
| 12                                                                                           | CT 16                 | CT 34                |       | ≤ 0,25                     |
| 13                                                                                           |                       | CT 35 (3,5 mm)       |       | ≤ 0,20                     |
| 14                                                                                           |                       | CT 137 (2,5 mm)      |       | ≤ 0,20                     |
| 15                                                                                           |                       | CT 60 (0,5 mm)       |       | ≤ 0,30                     |
| 16                                                                                           |                       | CT 60 (2,5 mm)       |       | ≤ 0,40                     |
| 17                                                                                           |                       | CT 63 (3,0 mm)       |       | ≤ 0,35                     |
| 18                                                                                           | CT 15                 | CT 72 (2,5 mm)       |       | ≤ 0,20                     |
| 19                                                                                           | CT 16                 | CT 74 (2,5 mm)       | CT 44 | ≤ 0,42                     |
| 20                                                                                           |                       | CT 174 (2,0 mm)      |       | ≤ 0,35                     |
| 21                                                                                           |                       | CT 79 (1,5 mm)       |       | ≤ 0,50                     |
| 22                                                                                           |                       | CT 34                |       | ≤ 0,30                     |
| 23                                                                                           | CT 16                 | CT 35 (3,5 mm)       |       | ≤ 0,25                     |
| 24                                                                                           |                       | CT 137 (2,5 mm)      |       | ≤ 0,27                     |
| 25                                                                                           |                       | CT 60 (0,5 mm)       |       | ≤ 0,37                     |

|    |       |                 |       |        |
|----|-------|-----------------|-------|--------|
| 26 | CT 15 | CT 60 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,45 |
| 27 |       | CT 63 (3,0 mm)  |       | ≤ 0,45 |
| 28 |       | CT 72 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,30 |
| 29 | CT 16 | CT 74 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,45 |
| 30 |       | CT 174 (2,0 mm) |       | ≤ 0,45 |
| 31 |       | CT 79 (1,5 mm)  |       | ≤ 0,65 |
| 32 | CT 16 | CT 34           | CT 48 | ≤ 0,25 |
| 33 |       | CT 35 (3,5 mm)  |       | ≤ 0,20 |
| 34 |       | CT 137 (2,5 mm) |       | ≤ 0,22 |
| 35 |       | CT 60 (0,5 mm)  |       | ≤ 0,27 |
| 36 |       | CT 60 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,35 |
| 37 | CT 15 | CT 63 (3,0 mm)  |       | ≤ 0,30 |
| 38 |       | CT 72 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,20 |
| 39 |       | CT 74 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,35 |
| 40 | CT 16 | CT 174 (2,0 mm) |       | ≤ 0,30 |
| 41 |       | CT 79 (1,5 mm)  |       | ≤ 0,50 |
| 42 |       | CT 34           |       | ≤ 0,25 |
| 43 | CT 16 | CT 35 (3,5 mm)  | CT 49 | ≤ 0,20 |
| 44 |       | CT 137 (2,5 mm) |       | ≤ 0,20 |
| 45 |       | CT 60 (0,5 mm)  |       | ≤ 0,30 |
| 46 |       | CT 60 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,35 |
| 47 |       | CT 63 (3,0 mm)  |       | ≤ 0,30 |
| 48 | CT 15 | CT 72 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,20 |
| 49 |       | CT 74 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,37 |
| 50 |       | CT 174 (2,0 mm) |       | ≤ 0,35 |
| 51 | CT 16 | CT 79 (1,5 mm)  |       | ≤ 0,55 |
| 52 |       | CT 34           |       | ≤ 0,25 |
| 53 |       | CT 35 (3,5 mm)  |       | ≤ 0,20 |
| 54 | CT 16 | CT 137 (2,5 mm) | CT 54 | ≤ 0,20 |
| 55 |       | CT 60 (0,5 mm)  |       | ≤ 0,25 |
| 56 |       | CT 60 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,30 |
| 57 |       | CT 63 (3,0 mm)  |       | ≤ 0,30 |
| 58 | CT 15 | CT 72 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,20 |
| 59 |       | CT 74 (2,5 mm)  |       | ≤ 0,30 |
| 60 |       | CT 174 (2,0 mm) |       | ≤ 0,25 |
| 61 | CT 16 | CT 79 (1,5 mm)  |       | ≤ 0,50 |
|    |       | CT 34           |       | ≤ 0,25 |

**Tablica 6. Układy ociepleniowe Ceresit Ceretherm Reno z warstwą zbrojoną z zaprawy CT 87**

| Zasadnicze charakterystyki                                                                    | Właściwości użytkowe                                | Uwagi |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|
| Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 1 h, kg/m <sup>2</sup> :                             |                                                     |       |
| – warstwa zbrojona                                                                            | < 0,10                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mineralnym                                                     | < 0,10                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                      | < 0,10                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                     | < 0,25                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                    | < 0,10                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                    | < 0,10                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                  | < 0,10                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowo-silikonowym                                         | < 0,10                                              |       |
| Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 24 h, kg/m <sup>2</sup> :                            |                                                     |       |
| – warstwa zbrojona                                                                            | < 0,25                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mineralnym                                                     | < 0,35                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                      | < 0,50                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                     | < 0,45                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                    | < 0,35                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                    | < 0,20                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                  | < 0,25                                              |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowo-silikonowym                                         | < 0,30                                              |       |
| Przyczepność warstwy wierzchniej do wyrobu do izolacji cieplnej, MPa, po badaniu na próbkach: |                                                     |       |
| – w warunkach laboratoryjnych                                                                 | ≥ 0,08                                              |       |
| – po starzeniu                                                                                | ≥ 0,08                                              |       |
| – po cyklach mrozoodporności                                                                  | ≥ 0,08                                              |       |
| Mrozoodporność warstwy wierzchniej                                                            | brak zniszczeń: rys, wykruszeń, odspojień i spęczeń |       |
| Odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu, kategoria:                               |                                                     |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mineralnym                                                     | III <sup>1), 2)</sup>                               |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                      | III <sup>1)</sup> / II <sup>2)</sup>                |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                     | I <sup>1)</sup> / II <sup>2)</sup>                  |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                    | II <sup>1)</sup> / II <sup>2)</sup>                 |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                    | II <sup>1)</sup> / II <sup>2)</sup>                 |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                  | I <sup>1), 2)</sup>                                 |       |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowo-silikonowym                                         | II <sup>1)</sup>                                    |       |
| Opór dyfuzyjny względny, m                                                                    | według tablicy 7                                    |       |
| Izolacyjność cieplna (opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła)                         | według Załącznika D                                 |       |



|                                                                                                                |                       |                                    |       |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------|----------------------------|
| Przyczepność zaprawy klejącej i kleju poliuretanowego do betonu i materiału izolacyjnego                       |                       | według tablic 10 ÷ 12              |       |                            |
| Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej |                       | Nierozprzestrzeniające ognia (NRO) |       |                            |
| Odporność na obciążenie wiatrem                                                                                |                       | według tablicy 13                  |       |                            |
| Tablica 7. Opór dyfuzyjny względny warstwy wykończeniowej z warstwą zbrojną z zaprawy CT 87.                   |                       |                                    |       |                            |
| Poz.                                                                                                           | Warstwa wykończeniowa |                                    |       | Opór dyfuzyjny względny, m |
|                                                                                                                | Preparat gruntujący   | Wyprawa tynkarska                  | Farba |                            |
| 1                                                                                                              | 2                     | 3                                  | 1     | 2                          |
| 1                                                                                                              |                       | CT 34                              |       | ≤ 0,40                     |
| 2                                                                                                              |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |       | ≤ 0,25                     |
| 3                                                                                                              |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |       | ≤ 0,30                     |
| 4                                                                                                              |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |       | ≤ 0,45                     |
| 5                                                                                                              |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,30                     |
| 6                                                                                                              |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |       | ≤ 0,40                     |
| 7                                                                                                              |                       | CT 77 (1,4 ÷ 2,0 mm)               |       | ≤ 0,40                     |
| 8                                                                                                              |                       | CT 177 (1,0 ÷ 1,6 mm)              |       | ≤ 0,40                     |
| 9                                                                                                              |                       | CT 72 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,35                     |
| 10                                                                                                             |                       | CT 74 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,42                     |
| 11                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    |       | ≤ 0,35                     |
| 12                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     |       | ≤ 0,45                     |
| 13                                                                                                             |                       | CT 34                              | CT 42 | ≤ 0,25                     |
| 14                                                                                                             |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |       | ≤ 0,25                     |
| 15                                                                                                             |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |       | ≤ 0,20                     |
| 16                                                                                                             |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |       | ≤ 0,40                     |
| 17                                                                                                             |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,40                     |
| 18                                                                                                             |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |       | ≤ 0,40                     |
| 19                                                                                                             |                       | CT 72 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,25                     |
| 20                                                                                                             |                       | CT 74 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,40                     |
| 21                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    |       | ≤ 0,40                     |
| 22                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     |       | ≤ 0,50                     |
| 23                                                                                                             |                       | CT 34                              | CT 44 | ≤ 0,30                     |
| 24                                                                                                             |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |       | ≤ 0,30                     |
| 25                                                                                                             |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |       | ≤ 0,30                     |
| 26                                                                                                             |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |       | ≤ 0,45                     |
| 27                                                                                                             |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,52                     |
| 28                                                                                                             |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |       | ≤ 0,45                     |
| 29                                                                                                             |                       | CT 72 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,30                     |
| 30                                                                                                             |                       | CT 74 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,50                     |
| 31                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    |       | ≤ 0,45                     |
| 32                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     |       | ≤ 0,65                     |
| 33                                                                                                             |                       | CT 34                              | CT 48 | ≤ 0,20                     |
| 34                                                                                                             |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |       | ≤ 0,20                     |
| 35                                                                                                             |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |       | ≤ 0,20                     |
| 36                                                                                                             |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |       | ≤ 0,30                     |
| 37                                                                                                             |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,30                     |
| 38                                                                                                             |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |       | ≤ 0,30                     |
| 39                                                                                                             |                       | CT 72 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,20                     |
| 40                                                                                                             |                       | CT 74 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,35                     |
| 41                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    |       | ≤ 0,30                     |
| 42                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     |       | ≤ 0,50                     |
| 43                                                                                                             |                       | CT 34                              | CT 49 | ≤ 0,20                     |
| 44                                                                                                             |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |       | ≤ 0,20                     |
| 45                                                                                                             |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |       | ≤ 0,20                     |
| 46                                                                                                             |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |       | ≤ 0,30                     |
| 47                                                                                                             |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,35                     |
| 48                                                                                                             |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |       | ≤ 0,35                     |
| 49                                                                                                             |                       | CT 72 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,20                     |
| 50                                                                                                             |                       | CT 74 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,35                     |
| 51                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    |       | ≤ 0,30                     |
| 52                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     |       | ≤ 0,50                     |
| 53                                                                                                             |                       | CT 34                              | CT 54 | ≤ 0,25                     |
| 54                                                                                                             |                       | CT 35 (3,5 mm)                     |       | ≤ 0,20                     |
| 55                                                                                                             |                       | CT 137 (2,5 mm)                    |       | ≤ 0,20                     |
| 56                                                                                                             |                       | CT 60 (0,5 mm)                     |       | ≤ 0,30                     |
| 57                                                                                                             |                       | CT 60 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,30                     |
| 58                                                                                                             |                       | CT 63 (3,0 mm)                     |       | ≤ 0,35                     |
| 59                                                                                                             |                       | CT 72 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,20                     |
| 60                                                                                                             |                       | CT 74 (2,5 mm)                     |       | ≤ 0,30                     |
| 61                                                                                                             |                       | CT 174 (2,0 mm)                    |       | ≤ 0,30                     |
| 62                                                                                                             |                       | CT 79 (1,5 mm)                     |       | ≤ 0,50                     |
| Tablica 8. Układy ociepleniowe Ceresit Ceretherm Reno z warstwą zbrojną z zaprawy CT 100                       |                       |                                    |       |                            |
| Zasadnicze charakterystyki                                                                                     |                       | Właściwości użytkowe               |       | Uwagi                      |

|                                                                                                                |                                                       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|
| Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 1 h, kg/m <sup>2</sup> :                                              |                                                       |  |
| – warstwa zbrojona                                                                                             | < 0,10                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                                       | < 0,15                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                                      | < 0,15                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                                     | < 0,10                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                                     | < 0,10                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                                   | < 0,10                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikato-silikonowym                                                            | < 0,10                                                |  |
| Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 25 h, kg/m <sup>2</sup> :                                             |                                                       |  |
| – warstwa zbrojona                                                                                             | < 0,25                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                                       | < 0,49                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                                      | < 0,50                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                                     | < 0,35                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                                     | < 0,30                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                                   | < 0,25                                                |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikato-silikonowym                                                            | < 0,25                                                |  |
| Przyczepność warstwy wierzchniej do wyrobu do izolacji cieplnej, MPa, po badaniu na próbkach:                  |                                                       |  |
| – w warunkach laboratoryjnych                                                                                  | ≥ 0,08                                                |  |
| – po starzeniu                                                                                                 | ≥ 0,08                                                |  |
| – po cyklach mrozoodporności                                                                                   | ≥ 0,08                                                |  |
| Mrozoodporność warstwy wierzchniej                                                                             | brak zniszczeń: rys, wykruszeń, odspojen i spęcherzeń |  |
| Odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu, kategoria:                                                |                                                       |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem akrylowym                                                                       | II                                                    |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem mozaikowym                                                                      | I                                                     |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowym                                                                     | II                                                    |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym                                                                     | II                                                    |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem elastomerowym                                                                   | I                                                     |  |
| – warstwa wierzchnia z tynkiem silikato-silikonowym                                                            | II                                                    |  |
| Opór dyfuzyjny względny, m                                                                                     | według tablicy 9                                      |  |
| Izolacyjność cieplna (opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła)                                          | według Załącznika D                                   |  |
| Przyczepność zaprawy klejącej i kleju poliuretanowego do betonu i materiału izolacyjnego                       | według tablic 10 + 12                                 |  |
| Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej | Nierozprzestrzeniające ognia (NRO)                    |  |
| Odporność na obciążenie wiatrem                                                                                | według tablicy 13                                     |  |

**Tablica 9. Opór dyfuzyjny względny warstwy wykończeniowej z warstwą zbrojną z zaprawy CT 100.**

| Poz. | Warstwa wykończeniowa |                   |       | Opór dyfuzyjny względny, m |
|------|-----------------------|-------------------|-------|----------------------------|
|      | Preparat gruntujący   | Wyprawa tynkarska | Farba |                            |
| 1    | 2                     | 3                 | 1     | 2                          |
| 1    | -                     | CT 60 (0,5 mm)    | -     | ≤ 0,20                     |
| 2    |                       | CT 60 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,30                     |
| 3    |                       | CT 63 (3,0 mm)    |       | ≤ 0,30                     |
| 4    |                       | CT 72 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,20                     |
| 5    |                       | CT 74 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,30                     |
| 6    |                       | CT 174 (2,0 mm)   |       | ≤ 0,30                     |
| 7    | -                     | CT 60 (0,5 mm)    | CT 42 | ≤ 0,40                     |
| 8    |                       | CT 60 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,40                     |
| 9    |                       | CT 63 (3,0 mm)    |       | ≤ 0,40                     |
| 10   |                       | CT 72 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,25                     |
| 11   |                       | CT 74 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,40                     |
| 12   |                       | CT 174 (2,0 mm)   |       | ≤ 0,40                     |
| 13   | -                     | CT 79 (1,5 mm)    | CT 44 | ≤ 0,45                     |
| 14   |                       | CT 60 (0,5 mm)    |       | ≤ 0,45                     |
| 15   |                       | CT 60 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,45                     |
| 16   |                       | CT 63 (3,0 mm)    |       | ≤ 0,45                     |
| 17   |                       | CT 72 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,35                     |
| 18   |                       | CT 74 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,40                     |
| 19   | -                     | CT 174 (2,0 mm)   | CT 48 | ≤ 0,40                     |
| 20   |                       | CT 79 (1,5 mm)    |       | ≤ 0,55                     |
| 21   |                       | CT 60 (0,5 mm)    |       | ≤ 0,35                     |
| 22   |                       | CT 60 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,35                     |
| 23   |                       | CT 63 (3,0 mm)    |       | ≤ 0,35                     |
| 24   |                       | CT 72 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,25                     |
| 25   | -                     | CT 74 (2,5 mm)    | CT 49 | ≤ 0,35                     |
| 26   |                       | CT 174 (2,0 mm)   |       | ≤ 0,35                     |
| 27   |                       | CT 79 (1,5 mm)    |       | ≤ 0,50                     |
| 28   |                       | CT 60 (0,5 mm)    |       | ≤ 0,40                     |
| 29   |                       | CT 60 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,40                     |
| 30   |                       | CT 63 (3,0 mm)    |       | ≤ 0,40                     |
| 31   |                       | CT 72 (2,5 mm)    |       | ≤ 0,25                     |



|    |  |                 |  |        |
|----|--|-----------------|--|--------|
| 32 |  | CT 74 (2,5 mm)  |  | ≤ 0,40 |
| 33 |  | CT 174 (2,0 mm) |  | ≤ 0,35 |
| 34 |  | CT 79 (1,5 mm)  |  | ≤ 0,50 |
| 35 |  | CT 60 (0,5 mm)  |  | ≤ 0,35 |
| 36 |  | CT 60 (2,5 mm)  |  | ≤ 0,35 |
| 37 |  | CT 63 (3,0 mm)  |  | ≤ 0,35 |
| 38 |  | CT 72 (2,5 mm)  |  | ≤ 0,25 |
| 39 |  | CT 74 (2,5 mm)  |  | ≤ 0,35 |
| 40 |  | CT 174 (2,0 mm) |  | ≤ 0,35 |
| 41 |  | CT 79 (1,5 mm)  |  | ≤ 0,50 |

| Tablica 10. Przyczepność zapraw klejących ZS, ZU, CT 83 do betonu i wyrobu do izolacji cieplnej |  |                      |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|--------|--------|
| Zasadnicze charakterystyki                                                                      |  | Właściwości użytkowe |        |        |
|                                                                                                 |  | ZS                   | ZU     | CT 85  |
| Przyczepność zaprawy klejącej do betonu, MPa:                                                   |  |                      |        |        |
| – w warunkach suchych                                                                           |  | ≥ 0,25               | ≥ 0,25 | ≥ 0,25 |
| – po 48 h zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia                                                    |  | ≥ 0,08               | ≥ 0,08 | ≥ 0,08 |
| – po 48 h zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia                                               |  | ≥ 0,25               | ≥ 0,25 | ≥ 0,25 |
| Przyczepność zaprawy klejącej do styropianu (EPS), MPa:                                         |  |                      |        |        |
| – w warunkach suchych                                                                           |  | ≥ 0,10               | ≥ 0,10 | ≥ 0,08 |
| – po 48 h zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia                                                    |  | ≥ 0,03               | ≥ 0,03 | ≥ 0,03 |
| – po 48 h zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia                                               |  | ≥ 0,10               | ≥ 0,10 | ≥ 0,08 |

| Tablica 11. Przyczepność zapraw klejących CT 85, CT 87 i CT 100 do betonu i wyrobu do izolacji cieplnej |  |                      |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|--------|--------|
| Zasadnicze charakterystyki                                                                              |  | Właściwości użytkowe |        |        |
|                                                                                                         |  | CT 85                | CT 87  | CT 100 |
| Przyczepność zaprawy klejącej do betonu, MPa:                                                           |  |                      |        |        |
| – w warunkach suchych                                                                                   |  | ≥ 0,25               | ≥ 0,25 | ≥ 0,25 |
| – po 48 h zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia                                                            |  | ≥ 0,08               | ≥ 0,08 | ≥ 0,08 |
| – po 48 h zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia                                                       |  | ≥ 0,25               | ≥ 0,25 | ≥ 0,25 |
| Przyczepność zaprawy klejącej do styropianu (EPS), MPa:                                                 |  |                      |        |        |
| – w warunkach suchych                                                                                   |  | ≥ 0,08               | ≥ 0,08 | ≥ 0,08 |
| – po 48 h zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia                                                            |  | ≥ 0,03               | ≥ 0,03 | ≥ 0,03 |
| – po 48 h zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia                                                       |  | ≥ 0,08               | ≥ 0,08 | ≥ 0,08 |

| Tablica 12. Przyczepność kleju poliuretanowego CT 84 do betonu, wyrobu do izolacji cieplnej i postarzonego podłoża                                 |  |                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|--|
| Zasadnicze charakterystyki                                                                                                                         |  | Właściwości użytkowe |  |
|                                                                                                                                                    |  | Uwagi                |  |
| Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, MPa, połączenia styropian (EPS) – spoina klejowa (8 mm) – beton, wykonanego:               |  |                      |  |
| a) w warunkach laboratoryjnych                                                                                                                     |  | ≥ 0,08               |  |
| b) w temp. 0°C                                                                                                                                     |  | ≥ 0,08               |  |
| c) w temp. +40°C                                                                                                                                   |  | ≥ 0,08               |  |
| d) przy modyfikacji grubości spoiny (15 mm)                                                                                                        |  | ≥ 0,08               |  |
| e) przy modyfikacji czasu otwartego (4 min.)                                                                                                       |  | ≥ 0,08               |  |
| Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, MPa, połączenia styropian (EPS) – spoina klejowa (8 mm) – postarzone podłoże*, wykonanego: |  |                      |  |
| a) w warunkach laboratoryjnych                                                                                                                     |  | ≥ 0,08               |  |
| b) w temp. 0°C                                                                                                                                     |  | ≥ 0,08               |  |
| c) w temp. +40°C i 30/% RH                                                                                                                         |  | ≥ 0,08               |  |
| d) przy modyfikacji grubości spoiny (15 mm)                                                                                                        |  | ≥ 0,08               |  |
| e) przy modyfikacji czasu otwartego (4 min.)                                                                                                       |  | ≥ 0,08               |  |

| Tablica 13. Odporność na obciążenie wiatrem                            |                                                                                                                     |  |                |                                  |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|----------------------------------|
| Dotyczy łączników według załącznika B, mocowanych na powierzchni płyt. |                                                                                                                     |  |                |                                  |
| Średnica talerzyka                                                     |                                                                                                                     |  | ≥ 60 mm        |                                  |
| Grubość płyt "starego" ocieplenia                                      |                                                                                                                     |  | ≥ 50 mm        |                                  |
| Właściwości płyt ze styropianu (EPS)                                   | Grubość płyt                                                                                                        |  | ≥ 100 mm       |                                  |
|                                                                        | Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych (TR)                                               |  | ≥ TR80         |                                  |
| Siła niszcząca, kN                                                     | Łączniki nie usytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników)                                         |  | R <sub>p</sub> | Minimalna: 0,62<br>Średnia: 0,64 |
|                                                                        | Łączniki usytuowane na stykach płyt (badanie oddziaływania statycznego przez blok piankowy; schemat 2b wg ETAG 004) |  | R <sub>j</sub> | Minimalna: 0,50<br>Średnia: 0,51 |

Dokumenty są zamieszczone na stronie internetowej: <https://www.ceresit.pl>

Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych na wyłączną odpowiedzialność producenta.

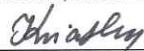
W imieniu producenta podpisał(-a):

W imieniu producenta podpisał(-a):

**Dagmara Kwiatkowska**  
AC Global PD TG Facade Systems, IDC ETICS  
ETICS Manager

\_\_\_\_\_  
(imię i nazwisko, stanowisko)

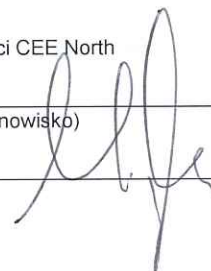
\_\_\_\_\_  
(podpis)



**Piotr Urynek**  
Kierownik ds. Jakości CEE North

\_\_\_\_\_  
(imię i nazwisko, stanowisko)

\_\_\_\_\_  
(podpis)



\_\_\_\_\_  
Stąporków 06-11-2018

\_\_\_\_\_  
(miejsce i data wydania)