

# ΔΗΛΩΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

## R4224JPCPR

1. Μοναδικός κωδικός ταυτοποίησης του τύπου του προϊόντος:  
DDP-K, BL D80, NaturBoard FIT PLUS, NaturBoard FIT G PLUS, Smart Roof Norm, BL D70, BL D90, BL D120, DF, CLT Thermal, Board D4, Board HighX-Tend
2. Προβλεπόμενη(-ες) χρήση(-εις):  
Θερμομόνωση για κτήρια (THIB)
3. Κατασκευαστής:  
Knauf Insulation d.o.o.  
Industrijsko naselje Belo Polje bb, 17530 Surdulica  
Serbia  
www.knaufinsulation.com - dop@knaufinsulation.com
4. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος:  
Δεν εφαρμόζεται.
5. Σύστημα/συστήματα AVCP (αξιολόγηση και επαλήθευση της σταθερότητας της επίδοσης):  
Σύστημα AVCP 1 για Αντίδραση στη φωτιά  
Σύστημα AVCP 3 για τα άλλα χαρακτηριστικά
- 6a. Εναρμονισμένα πρότυπα:  
  
EN 13162:2012 + A1:2015  
  
Κοινοποιημένος(-οι) οργανισμός(-οι):  
AVCP System 1: (Κοινοποιημένου οργανισμού) 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München, 1404 - ZAG - ZAVOD ZA GRADBENISTVO SLOVENIJE  
  
AVCP System 3: (κοινοποιημένο εργαστήριο) 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München - - - - -
- 6b. Ευρωπαϊκό έγγραφο αξιολόγησης: Δεν εφαρμόζεται  
Ευρωπαϊκή τεχνική αξιολόγηση: Δεν εφαρμόζεται  
Οργανισμός τεχνικής αξιολόγησης: Δεν εφαρμόζεται  
Κοινοποιημένος(-οι) οργανισμός(-οι): Δεν εφαρμόζεται
7. Δηλωθείσα απόδοση:  
Δείτε την επόμενη σελίδα

| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση<br>{f}  | BL D120                |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 65 - 230               |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5                     |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1                     |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | NPD                    |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | NPD                    |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | NPD {d}                |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπίεστικότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |

| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση<br>{f}  | BL D70                 |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 65 - 230               |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5                     |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1                     |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | NPD                    |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | NPD                    |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | NPD {d}                |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπιεστότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |

| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση<br>{f}  | BL D80                 |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | Βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 140 - 210              |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5                     |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1                     |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | NPD                    |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | NPD                    |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | NPD {d}                |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπιεστότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |

| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση<br>{f}  | BL D90                 |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | Βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 65 - 230               |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5                     |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1                     |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | NPD                    |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | NPD                    |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | NPD {d}                |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπιεστότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |

| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση<br>{f}  | Board D4               |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | Βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 20 - 200               |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5                     |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1                     |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | NPD                    |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | NPD                    |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | NPD {d}                |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπίεστικότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |

| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση<br>{f}  | Board HighX-Tend       |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 20 - 200               |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5                     |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1                     |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | NPD                    |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | NPD                    |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | NPD {d}                |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπιεστότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |

| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση {f}   | CLT Thermal            |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 40 - 200               |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5                     |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1                     |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | CS(10)40               |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | NPD                    |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | TR40 {d}               |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | WS                     |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | WL(P)                  |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπιεστότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |



| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση<br>{f}  | DDP-K                  |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 20 - 30   40 - 200     |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5   T5                |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1   A1                |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | NPD   CS(10)30         |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | NPD   PL(5)300         |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | NPD   TR7,5 {d}        |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπίεστικότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |

| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση<br>{f}  | DF                     |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | Βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 60-200                 |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5                     |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1                     |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | CS(10)30               |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | NPD                    |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | NPD {d}                |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | WS                     |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπιεστότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |

| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση<br>{f}  | NaturBoard FIT G PLUS  |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | Βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 20 - 200               |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5                     |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1                     |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | NPD                    |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | NPD                    |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | NPD {d}                |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | WS                     |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | WL(P)                  |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπιεστότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | AF5                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |

| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση<br>{f}  | NaturBoard FIT PLUS    |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 20 - 200               |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5                     |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1                     |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | NPD                    |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | NPD                    |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | NPD {d}                |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | WS                     |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | WL(P)                  |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπιεστότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | AF5                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |

| Απαραίτητα χαρακτηριστικά   | R4224JPCPR  |                        | Εναρμονισμένο τεχνικό πρότυπο |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
|   | Απόδοση<br>{f}  | Smart Roof Norm        |                               |
| Θερμική αντίσταση   | Θερμική αγωγιμότητα (W/mK)                                  | λ <sub>0</sub> 0,037   | EN 13162:2012 + A1:2015       |
|   | Θερμική αντίσταση   | Βλ. διάγραμμα απόδοσης |                               |
|   | Όρια πάχους (mm)  | 60 - 140               |                               |
|   | Ανοχή πάχους  | T5                     |                               |
| Αντίσταση στη φωτιά   | Αντίσταση στη φωτιά   | A1                     |                               |
| Ανθεκτικότητα της αντίδρασης στη φωτιά με τη θερμότητα, τις καυτικές συνθήκες, τη γήρανση | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {a}                |                               |
| Διάρκεια θερμικής αντίστασης έναντι θερμότητας, διάβρωσης, γήρανσης/φθοράς                | Θερμική αντίσταση   | NPD{b}                 |                               |
|   | Θερμική αγωγιμότητα   | NPD                    |                               |
|   | Χαρακτηριστικά Ανθεκτικότητας                               | NPD {c}                |                               |
| Αντοχή σε θλίψη   | Τάση συμπίεσης / Δύναμη συμπίεσης                           | CS(10)60               |                               |
|   | Σημειακό φορτίο   | PL(5)550               |                               |
| Αντοχή σε εφελκυσμό / Αντοχή στην κάμψη   | Αντοχή σε εφελκυσμό κάθετα στην επιφάνεια                   | TR10 {d}               |                               |
| Διάρκεια αντοχής σε θλίψη έναντι γήρανσης/φθοράς  | Μόνιμη παραμόρφωση  | NPD                    |                               |
| υδατοπερατότητα   | Βραχυπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | WS                     |                               |
|   | Μακροπρόθεσμη υδαταπορρόφηση                                | NPD                    |                               |
| Διαπερατότητα υδρατμών  | Μετάδοση υδρατμών / παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών | NPD                    |                               |
| Δείκτης μετάδοσης κτυπογενούς θορύβου (για δάπεδα)  | Δυναμική δυσκαμψία  | NPD                    |                               |
|   | πάχος   | NPD                    |                               |
|   | Συμπιεστότητα   | NPD                    |                               |
|   | Αντίσταση ροής αέρα   | AF5                    |                               |
| Δείκτης ηχητικής απορρόφησης  | Ηχητική απορρόφηση  | NPD                    |                               |
| Δείκτης ηχομόνωσης από άμεσα αερόφερτο θόρυβο   | Αντίσταση ροής αέρα   | AF5                    |                               |
| Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών σε εσωτερικό περιβάλλον                                     | Ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών                               | NPD {e}                |                               |
| Συνεχής πυράκτωση   | Συνεχής πυράκτωση   | NPD {e}                |                               |
| NPD - Δεν προσδιορίζεται απόδοση  |   |                        |                               |

8. Κατάλληλη τεχνική τεκμηρίωση και/ή ειδική τεχνική τεκμηρίωση:

Δεν εφαρμόζεται.

Η επίδοση του προϊόντος που ταυτοποιείται ανωτέρω είναι σύμφωνη με τη (τις) δηλωθείσα(-ες) επίδοση(-εις).

Η δήλωση αυτή των επιδόσεων συντάσσεται, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 305/2011, με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή που ταυτοποιείται ανωτέρω.

|                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| [mm]                 | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   |
| [m <sup>2</sup> K/W] | 0,50 | 0,65 | 0,80 | 0,90 | 1,05 | 1,20 | 1,35 | 1,45 | 1,60 | 1,75 | 1,85 | 2,00 | 2,15 | 2,25 |
| [mm]                 | 90   | 95   | 100  | 105  | 110  | 115  | 120  | 125  | 130  | 135  | 140  | 145  | 150  | 155  |
| [m <sup>2</sup> K/W] | 2,40 | 2,55 | 2,70 | 2,80 | 2,95 | 3,10 | 3,20 | 3,35 | 3,50 | 3,60 | 3,75 | 3,90 | 4,05 | 4,15 |
| [mm]                 | 160  | 165  | 170  | 175  | 180  | 185  | 190  | 195  | 200  | 205  | 210  | 215  | 220  | 225  |
| [m <sup>2</sup> K/W] | 4,30 | 4,45 | 4,55 | 4,70 | 4,85 | 5,00 | 5,10 | 5,25 | 5,40 | 5,50 | 5,65 | 5,80 | 5,90 | 6,05 |
| [mm]                 | 230  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| [m <sup>2</sup> K/W] | 6,20 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Υπογραφή για λογαριασμό και εξ ονόματος του κατασκευαστή από:

Branislav Popović - Διευθυντής Εργοστασίου  
(όνομα και ιδιότητα)

Surdulica - 11-03-21  
(τόπος και ημερομηνία έκδοσης)

- {a} Οι ιδιότητες αντίδρασης στη φωτιά για προϊόντα ορυκτοβάμβακα δεν μεταβάλλονται. Η απόδοση στη φωτιά των ορυκτοβαμβάκων δεν επιδεινώνεται με το χρόνο. Η κατηγοριοποίηση Euroclass του προϊόντος είναι συνδεδεμένη με το οργανικό περιεχόμενο, το οποίο δεν μπορεί να αυξηθεί με το χρόνο.
- {b} Η θερμική αγωγιμότητα των προϊόντων ορυκτοβάμβακα δεν αλλάζει με το χρόνο, η εμπειρία έχει δείξει ότι η δομή των ινών είναι σταθερή και το πορώδες δεν περιέχει άλλα αέρια εκτός από ατμοσφαιρικό αέρα
- {c} Μόνο για σταθερότητα διαστάσεων πάχους
- {d} Το χαρακτηριστικό αυτό καλύπτει επίσης τη διαχείριση και την εγκατάσταση
- {e} Ευρωπαϊκά πρότυπα δοκιμών είναι υπό ανάπτυξη
- {f} Αφορά επίσης και ισχύει για προϊόντα πολλαπλών στρώσεων