

# Declaração de Desempenho

## R4208MPCPR

1. Código de identificação único do produto-tipo:  
RS CAV SLAB HD BLX, TERMOSODALLE REI, EARTHWOOL® BUILDING SLAB RS60-150 INC/EXC TF, SMARTCEILING REI, ET SOFFIT DONOR BD HD, ET SOFFIT LNRBD HD STD BF, ET SOFFIT LNRBD HD
2. Utilização(ões) prevista(s):  
Isolamento Térmico para Edifícios (ThIB)
3. Fabricante:  
Knauf Insulation Ltd.  
Chemistry Lane, CH5 2DA Queensferry, Flintshire  
UK  
www.knaufinsulation.com - dop@knaufinsulation.com
4. Mandatário:  
Não Aplicável.
5. Sistema(s) de avaliação e verificação da regularidade do desempenho (AVCP):  
Sistema AVCP 1 para Reação ao Fogo  
Sistema AVCP 3 para outras características
- 6a. Norma harmonizada:  
  
EN 13162:2012 + A1:2015  
  
Organismo(s) notificado(s):  
AVCP System 1: (organismo de certificação notificado) 0086 - BSI - - -  
  
AVCP System 3: (Laboratório notificado) 0086 - BSI - - - - - - - -
- 6b. Documento de Avaliação Europeu: Não Aplicável  
Avaliação Técnica Europeia: Não Aplicável  
Organismo de Avaliação Técnica: Não Aplicável  
Organismo(s) notificado (s): Não Aplicável
7. Desempenho declarado:  
Ver a página seguinte

| Características Essenciais   | R4208MPCPR   |                          | Norma técnica harmonizada |
|--|--|--------------------------|---------------------------|
|  | Desempenho   | ET SOFFIT DONOR BD HD    |                           |
| Resistência Térmica  | Condutividade Térmica (W/mK)   | $\lambda_D$ 0,034        | EN 13162:2012 + A1:2015   |
|  | Resistência Térmica  | Ver Etiqueta do Produto. |                           |
|  | Intervalo de Espessura (mm)  | 165                      |                           |
|  | Tolerância de Espessura  | T5                       |                           |
| Reação ao fogo   | Reação ao fogo   | A1                       |                           |
| Durabilidade de reacção ao fogo, intempéries, envelhecimento / degradação          | Características de durabilidade  | NPD {a}                  |                           |
| Durabilidade da resistência térmica contra calor, clima, envelhecimento/degradação | Resistência Térmica  | NPD{b}                   |                           |
|  | Condutividade Térmica  | NPD                      |                           |
|  | Características de durabilidade  | NPD {c}                  |                           |
| Resistência abrangente   | Resistência à Compressão / Resistência Abrangente                              | NPD                      |                           |
|  | Ponto de Carregamento  | NPD                      |                           |
| Resistência à tração / flexão  | Resistência à tração perpendicular a superfícies                               | NPD {d}                  |                           |
| Durabilidade da força de compressão contra envelhecimento/degradação               | Fluência compressiva   | NPD                      |                           |
| permeabilidade à água  | absorção de água a curto prazo   | WS                       |                           |
|  | absorção de água a longo prazo   | NPD                      |                           |
| Permeabilidade ao vapor de água  | Transmissão de vapor de água / fator de resistência a difusão de vapor de água | MU1                      |                           |
| Índice de transmissão de ruído de percussão (para pavimentos)                      | Rigidez Dinâmica   | NPD                      |                           |
|  | espessura  | NPD                      |                           |
|  | Compressibilidade  | NPD                      |                           |
|  | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD                      |                           |
| Índice de absorção acústica  | Absorção de Som  | NPD                      |                           |
| Índice de isolamento a sons de condução aérea                                      | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD                      |                           |
| Libertação de substâncias perigosas para o ambiente interior                       | Libertação de substâncias perigosas  | NPD {e}                  |                           |
| Combustão lenta contínua   | Combustão lenta contínua   | NPD {e}                  |                           |
| NPD - Desempenho Não determinado   |  |                          |                           |

| Características Essenciais   | R4208MPCPR   |                          | Norma técnica harmonizada |
|--|--|--------------------------|---------------------------|
|  | Desempenho   | ET SOFFIT LNRBD HD       |                           |
| Resistência Térmica  | Condutividade Térmica (W/mK)   | $\lambda_D$ 0,034        | EN 13162:2012 + A1:2015   |
|  | Resistência Térmica  | Ver Etiqueta do Produto. |                           |
|  | Intervalo de Espessura (mm)  | 50-220                   |                           |
|  | Tolerância de Espessura  | T5                       |                           |
| Reação ao fogo   | Reação ao fogo   | A1                       |                           |
| Durabilidade de reacção ao fogo, intempéries, envelhecimento / degradação          | Características de durabilidade  | NPD {a}                  |                           |
| Durabilidade da resistência térmica contra calor, clima, envelhecimento/degradação | Resistência Térmica  | NPD{b}                   |                           |
|  | Condutividade Térmica  | NPD                      |                           |
|  | Características de durabilidade  | NPD {c}                  |                           |
| Resistência abrangente   | Resistência à Compressão / Resistência Abrangente                              | NPD                      |                           |
|  | Ponto de Carregamento  | NPD                      |                           |
| Resistência à tração / flexão  | Resistência à tração perpendicular a superfícies                               | NPD {d}                  |                           |
| Durabilidade da força de compressão contra envelhecimento/degradação               | Fluência compressiva   | NPD                      |                           |
| permeabilidade à água  | absorção de água a curto prazo   | WS                       |                           |
|  | absorção de água a longo prazo   | NPD                      |                           |
| Permeabilidade ao vapor de água  | Transmissão de vapor de água / fator de resistência a difusão de vapor de água | MU1                      |                           |
| Índice de transmissão de ruído de percussão (para pavimentos)                      | Rigidez Dinâmica   | NPD                      |                           |
|  | espessura  | NPD                      |                           |
|  | Compressibilidade  | NPD                      |                           |
|  | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD                      |                           |
| Índice de absorção acústica  | Absorção de Som  | NPD                      |                           |
| Índice de isolamento a sons de condução aérea                                      | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD                      |                           |
| Libertação de substâncias perigosas para o ambiente interior                       | Libertação de substâncias perigosas  | NPD {e}                  |                           |
| Combustão lenta contínua   | Combustão lenta contínua   | NPD {e}                  |                           |
| NPD - Desempenho Não determinado   |  |                          |                           |

| Características Essenciais   | R4208MPCPR   |                           | Norma técnica harmonizada |
|--|--|---------------------------|---------------------------|
|  | Desempenho   | ET SOFFIT LNRBD HD STD BF |                           |
| Resistência Térmica  | Condutividade Térmica (W/mK)   | $\lambda_D$ 0,034         | EN 13162:2012 + A1:2015   |
|  | Resistência Térmica  | Ver Etiqueta do Produto.  |                           |
|  | Intervalo de Espessura (mm)  | 50-220                    |                           |
|  | Tolerância de Espessura  | T5                        |                           |
| Reação ao fogo   | Reação ao fogo   | A1                        |                           |
| Durabilidade de reacção ao fogo, intempéries, envelhecimento / degradação          | Características de durabilidade  | NPD {a}                   |                           |
| Durabilidade da resistência térmica contra calor, clima, envelhecimento/degradação | Resistência Térmica  | NPD{b}                    |                           |
|  | Condutividade Térmica  | NPD                       |                           |
|  | Características de durabilidade  | NPD {c}                   |                           |
| Resistência abrangente   | Resistência à Compressão / Resistência Abrangente                              | NPD                       |                           |
|  | Ponto de Carregamento  | NPD                       |                           |
| Resistência à tração / flexão  | Resistência à tração perpendicular a superfícies                               | NPD {d}                   |                           |
| Durabilidade da força de compressão contra envelhecimento/degradação               | Fluência compressiva   | NPD                       |                           |
| permeabilidade à água  | absorção de água a curto prazo   | WS                        |                           |
|  | absorção de água a longo prazo   | NPD                       |                           |
| Permeabilidade ao vapor de água  | Transmissão de vapor de água / fator de resistência a difusão de vapor de água | MU1                       |                           |
| Índice de transmissão de ruído de percussão (para pavimentos)                      | Rigidez Dinâmica   | NPD                       |                           |
|  | espessura  | NPD                       |                           |
|  | Compressibilidade  | NPD                       |                           |
|  | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD                       |                           |
| Índice de absorção acústica  | Absorção de Som  | NPD                       |                           |
| Índice de isolamento a sons de condução aérea                                      | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD                       |                           |
| Libertação de substâncias perigosas para o ambiente interior                       | Libertação de substâncias perigosas  | NPD {e}                   |                           |
| Combustão lenta contínua   | Combustão lenta contínua   | NPD {e}                   |                           |
| NPD - Desempenho Não determinado   |  |                           |                           |

| Características Essenciais   | R4208MPCPR   |  | Norma técnica harmonizada |
|--|--|--|---------------------------|
|  | Desempenho   | EARTHWOOL® BUILDING SLAB RS60-150 INC/EXC TF |                           |
| Resistência Térmica  | Condutividade Térmica (W/mK)   | $\lambda_D$ 0,034                            | EN 13162:2012 + A1:2015   |
|  | Resistência Térmica  | Ver Etiqueta do Produto.                     |                           |
|  | Intervalo de Espessura (mm)  | 25 - <50   50 - 205                          |                           |
|  | Tolerância de Espessura  | T2   T4                                      |                           |
| Reação ao fogo   | Reação ao fogo   | A1   A1                                      |                           |
| Durabilidade de reacção ao fogo, intempéries, envelhecimento / degradação          | Características de durabilidade  | NPD {a}                                      |                           |
| Durabilidade da resistência térmica contra calor, clima, envelhecimento/degradação | Resistência Térmica  | NPD {b}                                      |                           |
|  | Condutividade Térmica  | NPD  |                           |
|  | Características de durabilidade  | NPD {c}                                      |                           |
| Resistência abrangente   | Resistência à Compressão / Resistência Abrangente                              | NPD  |                           |
|  | Ponto de Carregamento  | NPD  |                           |
| Resistência à tração / flexão  | Resistência à tração perpendicular a superfícies                               | NPD {d}                                      |                           |
| Durabilidade da força de compressão contra envelhecimento/degradação               | Fluência compressiva   | NPD  |                           |
| permeabilidade à água  | absorção de água a curto prazo   | NPD   WS                                     |                           |
|  | absorção de água a longo prazo   | NPD  |                           |
| Permeabilidade ao vapor de água  | Transmissão de vapor de água / fator de resistência a difusão de vapor de água | MU1   MU1                                    |                           |
| Índice de transmissão de ruído de percussão (para pavimentos)                      | Rigidez Dinâmica   | NPD  |                           |
|  | espessura  | NPD  |                           |
|  | Compressibilidade  | NPD  |                           |
|  | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD  |                           |
| Índice de absorção acústica  | Absorção de Som  | NPD  |                           |
| Índice de isolamento a sons de condução aérea                                      | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD  |                           |
| Libertação de substâncias perigosas para o ambiente interior                       | Libertação de substâncias perigosas  | NPD {e}                                      |                           |
| Combustão lenta contínua   | Combustão lenta contínua   | NPD {e}                                      |                           |
| NPD - Desempenho Não determinado   |  |  |                           |

| Características Essenciais   | R4208MPCPR   |                          | Norma técnica harmonizada |
|--|--|--------------------------|---------------------------|
|  | Desempenho   | RS CAV SLAB HD BLX       |                           |
| Resistência Térmica  | Condutividade Térmica (W/mK)   | $\lambda_D$ 0,034        | EN 13162:2012 + A1:2015   |
|  | Resistência Térmica  | Ver Etiqueta do Produto. |                           |
|  | Intervalo de Espessura (mm)  | 50 - 170   >170 - 200    |                           |
|  | Tolerância de Espessura  | T4   T4                  |                           |
| Reação ao fogo   | Reação ao fogo   | A1   A1                  |                           |
| Durabilidade de reacção ao fogo, intempéries, envelhecimento / degradação          | Características de durabilidade  | NPD {a}                  |                           |
| Durabilidade da resistência térmica contra calor, clima, envelhecimento/degradação | Resistência Térmica  | NPD {b}                  |                           |
|  | Condutividade Térmica  | NPD                      |                           |
|  | Características de durabilidade  | NPD {c}                  |                           |
| Resistência abrangente   | Resistência à Compressão / Resistência Abrangente                              | NPD                      |                           |
|  | Ponto de Carregamento  | NPD                      |                           |
| Resistência à tração / flexão  | Resistência à tração perpendicular a superfícies                               | NPD {d}                  |                           |
| Durabilidade da força de compressão contra envelhecimento/degradação               | Fluência compressiva   | NPD                      |                           |
| permeabilidade à água  | absorção de água a curto prazo   | WS   WS                  |                           |
|  | absorção de água a longo prazo   | NPD                      |                           |
| Permeabilidade ao vapor de água  | Transmissão de vapor de água / fator de resistência a difusão de vapor de água | MU1   MU1                |                           |
| Índice de transmissão de ruído de percussão (para pavimentos)                      | Rigidez Dinâmica   | NPD                      |                           |
|  | espessura  | NPD                      |                           |
|  | Compressibilidade  | NPD                      |                           |
|  | Resistência ao Fluxo de Ar   | AFr5   NPD               |                           |
| Índice de absorção acústica  | Absorção de Som  | NPD                      |                           |
| Índice de isolamento a sons de condução aérea                                      | Resistência ao Fluxo de Ar   | AFr5   NPD               |                           |
| Libertação de substâncias perigosas para o ambiente interior                       | Libertação de substâncias perigosas  | NPD {e}                  |                           |
| Combustão lenta contínua   | Combustão lenta contínua   | NPD {e}                  |                           |
| NPD - Desempenho Não determinado   |  |                          |                           |

| Características Essenciais   | R4208MPCPR   |                          | Norma técnica harmonizada |
|--|--|--------------------------|---------------------------|
|  | Desempenho   | SMARTCEILING REI         |                           |
| Resistência Térmica  | Condutividade Térmica (W/mK)   | $\lambda_D$ 0,034        | EN 13162:2012 + A1:2015   |
|  | Resistência Térmica  | Ver Etiqueta do Produto. |                           |
|  | Intervalo de Espessura (mm)  | 60 - 160                 |                           |
|  | Tolerância de Espessura  | T4                       |                           |
| Reação ao fogo   | Reação ao fogo   | A1                       |                           |
| Durabilidade de reacção ao fogo, intempéries, envelhecimento / degradação          | Características de durabilidade  | NPD {a}                  |                           |
| Durabilidade da resistência térmica contra calor, clima, envelhecimento/degradação | Resistência Térmica  | NPD{b}                   |                           |
|  | Condutividade Térmica  | NPD                      |                           |
|  | Características de durabilidade  | NPD {c}                  |                           |
| Resistência abrangente   | Resistência à Compressão / Resistência Abrangente                              | NPD                      |                           |
|  | Ponto de Carregamento  | NPD                      |                           |
| Resistência à tração / flexão  | Resistência à tração perpendicular a superfícies                               | NPD {d}                  |                           |
| Durabilidade da força de compressão contra envelhecimento/degradação               | Fluência compressiva   | NPD                      |                           |
| permeabilidade à água  | absorção de água a curto prazo   | WS                       |                           |
|  | absorção de água a longo prazo   | NPD                      |                           |
| Permeabilidade ao vapor de água  | Transmissão de vapor de água / fator de resistência a difusão de vapor de água | MU1                      |                           |
| Índice de transmissão de ruído de percussão (para pavimentos)                      | Rigidez Dinâmica   | NPD                      |                           |
|  | espessura  | NPD                      |                           |
|  | Compressibilidade  | NPD                      |                           |
|  | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD                      |                           |
| Índice de absorção acústica  | Absorção de Som  | NPD                      |                           |
| Índice de isolamento a sons de condução aérea                                      | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD                      |                           |
| Libertação de substâncias perigosas para o ambiente interior                       | Libertação de substâncias perigosas  | NPD {e}                  |                           |
| Combustão lenta contínua   | Combustão lenta contínua   | NPD {e}                  |                           |
| NPD - Desempenho Não determinado   |  |                          |                           |

| Características Essenciais   | R4208MPCPR   |                          | Norma técnica harmonizada |
|--|--|--------------------------|---------------------------|
|  | Desempenho   | TERMOSUDALLE REI         |                           |
| Resistência Térmica  | Condutividade Térmica (W/mK)   | $\lambda_D$ 0,034        | EN 13162:2012 + A1:2015   |
|  | Resistência Térmica  | Ver Etiqueta do Produto. |                           |
|  | Intervalo de Espessura (mm)  | 60 - 160                 |                           |
|  | Tolerância de Espessura  | T4                       |                           |
| Reação ao fogo   | Reação ao fogo   | A1                       |                           |
| Durabilidade de reacção ao fogo, intempéries, envelhecimento / degradação          | Características de durabilidade  | NPD {a}                  |                           |
| Durabilidade da resistência térmica contra calor, clima, envelhecimento/degradação | Resistência Térmica  | NPD{b}                   |                           |
|  | Condutividade Térmica  | NPD                      |                           |
|  | Características de durabilidade  | NPD {c}                  |                           |
| Resistência abrangente   | Resistência à Compressão / Resistência Abrangente                              | NPD                      |                           |
|  | Ponto de Carregamento  | NPD                      |                           |
| Resistência à tração / flexão  | Resistência à tração perpendicular a superfícies                               | NPD {d}                  |                           |
| Durabilidade da força de compressão contra envelhecimento/degradação               | Fluência compressiva   | NPD                      |                           |
| permeabilidade à água  | absorção de água a curto prazo   | WS                       |                           |
|  | absorção de água a longo prazo   | NPD                      |                           |
| Permeabilidade ao vapor de água  | Transmissão de vapor de água / fator de resistência a difusão de vapor de água | MU1                      |                           |
| Índice de transmissão de ruído de percussão (para pavimentos)                      | Rigidez Dinâmica   | NPD                      |                           |
|  | espessura  | NPD                      |                           |
|  | Compressibilidade  | NPD                      |                           |
|  | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD                      |                           |
| Índice de absorção acústica  | Absorção de Som  | NPD                      |                           |
| Índice de isolamento a sons de condução aérea                                      | Resistência ao Fluxo de Ar   | NPD                      |                           |
| Libertação de substâncias perigosas para o ambiente interior                       | Libertação de substâncias perigosas  | NPD {e}                  |                           |
| Combustão lenta contínua   | Combustão lenta contínua   | NPD {e}                  |                           |
| NPD - Desempenho Não determinado   |  |                          |                           |

**8. Documentação Técnica Adequada e/ou Documentação Técnica Específica:**

Não Aplicável.

O desempenho do produto identificado acima está em conformidade com o conjunto de desempenhos declarados.

A presente declaração de desempenho é emitida, em conformidade com o Regulamento (UE) n.o 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado acima.

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

Assinado por e em nome do fabricante por:

Mark Joliffe - Gerente da fábrica  
(nome e cargo)



Queensferry - 29-11-19  
(Local e data de emissão)

- {a} Não há alteração das propriedades de reacção ao fogo para os produtos de WM. A prestação frente ao fogo dos produtos MW não se deteriora com o tempo. A classificação Euroclasse do produto está relacionada com o teor de matéria orgânica, a qual não pode aumentar com o tempo.
- {b} A condutividade térmica dos produtos MW não varia com o tempo. A experiência têm demonstrado que a estrutura fibrosa é estável e a porosidade não contém outros gases que não o ar atmosférico
- {c} Unicamente para estabilidade dimensional da espessura
- {d} Essa característica também abrange o manuseio e instalação
- {e} Os métodos de ensaio europeus estão em desenvolvimento
- {f} Também válida e aplicável para multicamadas