

# Declaração de Desempenho

## R4238JPCPR

1. Código de identificação único do produto-tipo:  
DDP2-U, SmartRoof C (37), DDP2-U Plus 800, SmartRoof Norm
2. Utilização(ões) prevista(s):  
Isolamento Térmico para Edifícios (ThIB)
3. Fabricante:  
Knauf Insulation GmbH  
Bahnhofstraße 25, 09356 St. Egidien  
Germany  
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) 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München - - -  
  
AVCP System 3: (Laboratório notificado) 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München - - - - - - - -
- 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	R4238JPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	DDP2-U	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0,037	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	80-200	
	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	DS(70,-) DS(70,90) {c}	
Resistência abrangente	Resistência à Compressão / Resistência Abrangente	CS(10)60	
	Ponto de Carregamento	PL(5)650	
Resistência à tração / flexão	Resistência à tração perpendicular a superfícies	TR10 {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	WL(P)	
Permeabilidade ao vapor de água	Transmissão de vapor de água / fator de resistência a difusão de vapor de água	NPD	
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	R4238JPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	DDP2-U Plus 800	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0,037	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	80-200	
	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	DS(70,-) DS(70,90) {c}	
Resistência abrangente	Resistência à Compressão / Resistência Abrangente	CS(10)70	
	Ponto de Carregamento	PL(5)800	
Resistência à tração / flexão	Resistência à tração perpendicular a superfícies	TR15 {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	WL(P)	
Permeabilidade ao vapor de água	Transmissão de vapor de água / fator de resistência a difusão de vapor de água	NPD	
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	R4238JPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	SmartRoof C (37)	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0,037	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	100-200	
	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	DS(70,-) DS(70,90) {c}	
Resistência abrangente	Resistência à Compressão / Resistência Abrangente	CS(10)60	
	Ponto de Carregamento	PL(5)650	
Resistência à tração / flexão	Resistência à tração perpendicular a superfícies	TR10 {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	WL(P)	
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	R4238JPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	SmartRoof Norm	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0,037	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	20-200	
	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	CS(10)60	
	Ponto de Carregamento	PL(5)550	
Resistência à tração / flexão	Resistência à tração perpendicular a superfícies	TR10 {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	WL(P)	
Permeabilidade ao vapor de água	Transmissão de vapor de água / fator de resistência a difusão de vapor de água	NPD	
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]	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
[m <sup>2</sup> K/W]	2,15	2,40	2,70	2,95	3,20	3,50	3,75	4,05	4,30	4,55	4,85	5,10	5,40

Assinado por e em nome do fabricante por:

Uwe Kaufmann - Gerente da fábrica  
(nome e cargo)



St. Egidien - 02-06-22  
(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