

# Declaração de Desempenho

## G4232GPCPR

1. Código de identificação único do produto-tipo:  
NATUROLL 040, CLASSIC 040, TI 312, TR 312, TM 415, KI FIT 040, TI 212, Rouleau Revêtu RR
2. Utilização(ões) prevista(s):  
Isolamento Térmico para Edifícios (ThIB)
3. Fabricante:  
Knauf Insulation S.A.S.  
501 Voie Napoléon III, 65300 LANNEMEZAN  
France  
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 A1  
Sistema AVCP 4 para Reação ao Fogo F  
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) 1163 - ACERMI - - -  
  
AVCP System 3: (Laboratório notificado) 0679 - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) - - - - -
- 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	G4232GPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	CLASSIC 040	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0.040	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	30-260	
	Tolerância de Espessura	T2	
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	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	G4232GPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	KI FIT 040	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0.040	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	40-320	
	Tolerância de Espessura	T2	
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	NPD	
	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	G4232GPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	NATUROLL 040	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0.040	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	30-260	
	Tolerância de Espessura	T2	
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	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	G4232GPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	Rouleau Revêtu RR	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0.040	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	40-320	
	Tolerância de Espessura	T1	
Reação ao fogo	Reação ao fogo	F	
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	
	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	Z1	
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	G4232GPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	TI 212	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0.040	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	40-320	
	Tolerância de Espessura	T1	
Reação ao fogo	Reação ao fogo	F	
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	
	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	Z1	
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	G4232GPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	TI 312	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0.040	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	60-75   80-260	
	Tolerância de Espessura	T2   T2	
Reação ao fogo	Reação ao fogo	A2-s1,d0   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	
	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	Z9   Z9	
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	G4232GPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	TM 415	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0.040	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	50-200	
	Tolerância de Espessura	T2	
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	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	G4232GPCPR		Norma técnica harmonizada
	Desempenho {f}	TR 312	
Resistência Térmica	Condutividade Térmica (W/mK)	$\lambda_D$ 0.040	EN 13162:2012 + A1:2015
	Resistência Térmica	Consulte o gráfico de desempenho	
	Intervalo de Espessura (mm)	60-75   80-260	
	Tolerância de Espessura	T2   T2	
Reação ao fogo	Reação ao fogo	A2-s1,d0   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	
	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	Z9   Z9	
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]	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
[m²K/W]	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00
[mm]	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
[m²K/W]	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50
[mm]	310	320												
[m²K/W]	7.75	8.00												

Assinado por e em nome do fabricante por:

Sébastien Facq - Gerente da fábrica  
(nome e cargo)



Lannemezan - 22-Dec-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