

# Prestatieverklaring

## R4296IPCPR

1. Unieke identificatiecode van het producttype:  
SmartRoof Top, SmartRoof B, SmartRoof C (38), SmartRoof All-Fix C, SmartRoof Top, DDP-RT, SmartRoof All-Fix B, DDP2-U Premium
2. Beoogd(e) gebruik(en):  
Thermische isolatie voor gebouwen (ThIB)
3. Fabrikant:  
Knauf Insulation,  
Megazone Départementale d'Illange-Bertange, D654, 57970 Illange  
France  
www.knaufinsulation.com - dop@knaufinsulation.com
4. Gemachtigde:  
Niet van toepassing.
5. Het systeem of de systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid:  
AVCP-systeem 1 voor reactie op brand  
AVCP-systeem 3 voor de overige kenmerken
- 6a. Geharmoniseerde norm:  
  
EN 13162:2012 + A1:2015  
  
Aangemelde instantie(s):  
AVCP System 1: (aangemelde certificatie-instantie) 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München  
  
AVCP System 3: (Aangemelde laboratorium) 0071 - Laboratoire National de métrologie et d'Essais (LNE), 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München, 1136 - CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTION (CSTC)
- 6b. Europees beoordelingsdocument: Niet van toepassing  
Europese technische beoordeling: Niet van toepassing  
Technische beoordelingsinstantie: Niet van toepassing  
Aangemelde instantie(s): Niet van toepassing
7. Aangegeven Prestaties:  
Zie de volgende pagina

Belangrijkste kenmerken	R4296PCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie {f}	DDP2-U Premium	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	$\lambda_D$ 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie prestatiegrafiek	
	Diktebereik (mm)	80 - 200	
	Diktetolerantie	T5	
Reactie op brand	Reactie op brand	A1	
Duurzaamheid van reactie bij brand tegen hitte, verwerking, veroudering/degradatie	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {a}	
Duurzaamheid met betrekking op de brandreactie tegen hitte, verwerking, veroudering / degradatie	Thermische weerstand	NPD{b}	
	Thermische Geleidbaarheid	NPD	
	Duurzaamheids Kenmerken	DS(70,-) DS(70,90) {c}	
Druksterkte	Samendrukbelasting / Druksterkte	CS(10)70	
	Puntbelasting	PL(5)1000	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	TR15 {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	WS	
	Langdurige waterabsorptie	WL(P)	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	NPD	
Geluidsisolatie waarde (voor vloeren)	Dynamische Stijfheid	NPD	
	dikte	NPD	
	Samendrukbaarheid	NPD	
	Luchtstroomweerstand	NPD	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	NPD	
Vrijgave van gevaarlijke substanties in de omgeving binnenshuis	Vrijgave van gevaarlijke substanties	NPD {e}	
Continue gloeibrand	Continue gloeibrand	NPD {e}	
NPD - Geen prestatie bepaald			

Belangrijkste kenmerken	R4296PCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie {f}	DDP-RT	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	$\lambda_D$ 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie prestatiegrafiek	
	Diktebereik (mm)	50 - 160	
	Diktetolerantie	T5	
Reactie op brand	Reactie op brand	A1	
Duurzaamheid van reactie bij brand tegen hitte, verwerking, veroudering/degradatie	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {a}	
Duurzaamheid met betrekking op de brandreactie tegen hitte, verwerking, veroudering / degradatie	Thermische weerstand	NPD{b}	
	Thermische Geleidbaarheid	NPD	
	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {c}	
Druksterkte	Samendrukbelasting / Druksterkte	CS(10)50	
	Puntbelasting	PL(5)500	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	TR10 {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	WS	
	Langdurige waterabsorptie	WL(P)	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	NPD	
Geluidsisolatie waarde (voor vloeren)	Dynamische Stijfheid	NPD	
	dikte	NPD	
	Samendrukbaarheid	NPD	
	Luchtstroomweerstand	NPD	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	NPD	
Vrijgave van gevaarlijke substanties in de omgeving binnenshuis	Vrijgave van gevaarlijke substanties	NPD {e}	
Continue gloeibrand	Continue gloeibrand	NPD {e}	
NPD - Geen prestatie bepaald			

Belangrijkste kenmerken	R4296PCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie {f}	SmartRoof All-Fix B	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	$\lambda_D$ 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie prestatiegrafiek	
	Diktebereik (mm)	60 - 90	
	Diktetolerantie	T5	
Reactie op brand	Reactie op brand	A2-s1, d0	
Duurzaamheid van reactie bij brand tegen hitte, verwerking, veroudering/degradatie	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {a}	
Duurzaamheid met betrekking op de brandreactie tegen hitte, verwerking, veroudering / degradatie	Thermische weerstand	NPD{b}	
	Thermische Geleidbaarheid	NPD	
	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {c}	
Druksterkte	Samendrukbelasting / Druksterkte	CS(10)40	
	Puntbelasting	PL(5)750	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	TR10 {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	WS	
	Langdurige waterabsorptie	NPD	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	NPD	
Geluidsisolatie waarde (voor vloeren)	Dynamische Stijfheid	NPD	
	dikte	NPD	
	Samendrukbaarheid	NPD	
	Luchtstroomweerstand	NPD	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	NPD	
Vrijgave van gevaarlijke substanties in de omgeving binnenshuis	Vrijgave van gevaarlijke substanties	NPD {e}	
Continue gloeibrand	Continue gloeibrand	NPD {e}	
NPD - Geen prestatie bepaald			

Belangrijkste kenmerken	R4296PCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie {f}	SmartRoof All-Fix C	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	$\lambda_D$ 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie prestatiegrafiek	
	Diktebereik (mm)	40 - 200	
	Diktetolerantie	T5	
Reactie op brand	Reactie op brand	A2-s1, d0	
Duurzaamheid van reactie bij brand tegen hitte, verwerking, veroudering/degradatie	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {a}	
Duurzaamheid met betrekking op de brandreactie tegen hitte, verwerking, veroudering / degradatie	Thermische weerstand	NPD{b}	
	Thermische Geleidbaarheid	NPD	
	Duurzaamheids Kenmerken	DS(70,90) {c}	
Druksterkte	Samendrukbelasting / Druksterkte	CS(10)70	
	Puntbelasting	PL(5)1050	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	TR25 {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	WS	
	Langdurige waterabsorptie	WL(P)	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	NPD	
Geluidsisolatie waarde (voor vloeren)	Dynamische Stijfheid	NPD	
	dikte	NPD	
	Samendrukbaarheid	NPD	
	Luchtstroomweerstand	NPD	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	NPD	
Vrijgave van gevaarlijke substanties in de omgeving binnenshuis	Vrijgave van gevaarlijke substanties	NPD {e}	
Continue gloeibrand	Continue gloeibrand	NPD {e}	
NPD - Geen prestatie bepaald			

Belangrijkste kenmerken	R4296PCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie {f}	SmartRoof B	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	$\lambda_D$ 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie prestatiegrafiek	
	Diktebereik (mm)	40 - 50   55 - 95	
	Diktetolerantie	T5   T5	
Reactie op brand	Reactie op brand	A1   A1	
Duurzaamheid van reactie bij brand tegen hitte, verwerking, veroudering/degradatie	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {a}	
Duurzaamheid met betrekking op de brandreactie tegen hitte, verwerking, veroudering / degradatie	Thermische weerstand	NPD{b}	
	Thermische Geleidbaarheid	NPD	
	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {c}	
Druksterkte	Samendrukbelasting / Druksterkte	CS(10)50   CS(10)40	
	Puntbelasting	PL(5)500   PL(5)500	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	TR10   TR10 {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	WS   WS	
	Langdurige waterabsorptie	WL(P)   WL(P)	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	NPD	
Geluidsisolatie waarde (voor vloeren)	Dynamische Stijfheid	NPD	
	dikte	NPD	
	Samendrukbaarheid	NPD	
	Luchtstroomweerstand	NPD	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	NPD	
Vrijgave van gevaarlijke substanties in de omgeving binnenshuis	Vrijgave van gevaarlijke substanties	NPD {e}	
Continue gloeibrand	Continue gloeibrand	NPD {e}	
NPD - Geen prestatie bepaald			

Belangrijkste kenmerken	R4296PCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie {f}	SmartRoof C (38)	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	$\lambda_D$ 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie prestatiegrafiek	
	Diktebereik (mm)	40 - 90	
	Diktetolerantie	T5	
Reactie op brand	Reactie op brand	A1	
Duurzaamheid van reactie bij brand tegen hitte, verwerking, veroudering/degradatie	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {a}	
Duurzaamheid met betrekking op de brandreactie tegen hitte, verwerking, veroudering / degradatie	Thermische weerstand	NPD{b}	
	Thermische Geleidbaarheid	NPD	
	Duurzaamheids Kenmerken	DS(70,-) DS(70,90) {c}	
Druksterkte	Samendrukbelasting / Druksterkte	CS(10)70	
	Puntbelasting	PL(5)600	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	TR10 {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	WS	
	Langdurige waterabsorptie	WL(P)	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	MU1	
Geluidsisolatie waarde (voor vloeren)	Dynamische Stijfheid	NPD	
	dikte	NPD	
	Samendrukbaarheid	NPD	
	Luchtstroomweerstand	NPD	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	NPD	
Vrijgave van gevaarlijke substanties in de omgeving binnenshuis	Vrijgave van gevaarlijke substanties	NPD {e}	
Continue gloeibrand	Continue gloeibrand	NPD {e}	
NPD - Geen prestatie bepaald			

Belangrijkste kenmerken	R4296PCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie {f}	SmartRoof Top	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	$\lambda_D$ 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie prestatiegrafiek	
	Diktebereik (mm)	40 - 200	
	Diktetolerantie	T5	
Reactie op brand	Reactie op brand	A1	
Duurzaamheid van reactie bij brand tegen hitte, verwerking, veroudering/degradatie	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {a}	
Duurzaamheid met betrekking op de brandreactie tegen hitte, verwerking, veroudering / degradatie	Thermische weerstand	NPD{b}	
	Thermische Geleidbaarheid	NPD	
	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {c}	
Druksterkte	Samendrukbelasting / Druksterkte	CS(10)70	
	Puntbelasting	PL(5)650	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	TR10 {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	WS	
	Langdurige waterabsorptie	WL(P)	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	NPD	
Geluidsisolatie waarde (voor vloeren)	Dynamische Stijfheid	NPD	
	dikte	NPD	
	Samendrukbaarheid	NPD	
	Luchtstroomweerstand	NPD	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	NPD	
Vrijgave van gevaarlijke substanties in de omgeving binnenshuis	Vrijgave van gevaarlijke substanties	NPD {e}	
Continue gloeibrand	Continue gloeibrand	NPD {e}	
NPD - Geen prestatie bepaald			



Belangrijkste kenmerken	R4296PCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie {f}	SmartRoof Top	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	$\lambda_D$ 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie prestatiegrafiek	
	Diktebereik (mm)	40 - 200	
	Diktetolerantie	T5	
Reactie op brand	Reactie op brand	A1	
Duurzaamheid van reactie bij brand tegen hitte, verwerking, veroudering/degradatie	Duurzaamheids Kenmerken	NPD {a}	
Duurzaamheid met betrekking op de brandreactie tegen hitte, verwerking, veroudering / degradatie	Thermische weerstand	NPD{b}	
	Thermische Geleidbaarheid	NPD	
	Duurzaamheids Kenmerken	DS(70,90) {c}	
Druksterkte	Samendrukbelasting / Druksterkte	CS(10)70	
	Puntbelasting	PL(5)650	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	TR10 {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	WS	
	Langdurige waterabsorptie	WL(P)	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	NPD	
Geluidsisolatie waarde (voor vloeren)	Dynamische Stijfheid	NPD	
	dikte	NPD	
	Samendrukbaarheid	NPD	
	Luchtstroomweerstand	NPD	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	NPD	
Vrijgave van gevaarlijke substanties in de omgeving binnenshuis	Vrijgave van gevaarlijke substanties	NPD {e}	
Continue gloeibrand	Continue gloeibrand	NPD {e}	
NPD - Geen prestatie bepaald			

8. Geëigende technische documentatie en/of specifieke technische documentatie:

Niet van toepassing.

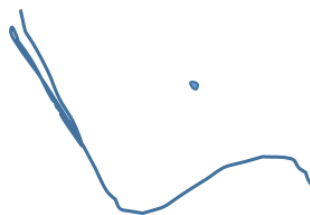
De prestaties van het hierboven omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties.

Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant verstrekt.

Tabel thermische weerstand														
[mm]	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
[m <sup>2</sup> K/W]	1.05	1.30	1.55	1.80	2.10	2.35	2.60	2.85	3.15	3.40	3.65	3.90	4.20	4.45
[mm]	180	190	200											
[m <sup>2</sup> K/W]	4.70	5.00	5.25											

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

Franck Vincens - Plant Manager  
(Naam en functie)



Illange - 07-Jun-23  
(Plaats en datum van afgifte)

{a} Het brandgedrag van MW producten verandert niet met de tijd. De Euroklasse van het product is gebaseerd op het gehalte aan organische materialen en deze blijven ongewijzigd

{b} Thermische geleidbaarheid van MW producten verandert niet met de tijd, de ervaring heeft geleerd dat de vezelstructuur stabiel is en de porositeit bevat geen andere gassen dan atmosferische lucht.

{c} Voor maatvastheid alleen de dikte

{d} Deze eigenschap omvat ook handling en installatie

{e} Europese testmethoden zijn in ontwikkeling

{f} Ook geldig en toepasbaar voor samengestelde producten