

Prestatieverklaring

G4220LPCPR

- 1 Unieke identificatiecode van het producttype:
CAVITEC 035, CLASSIC 035-V, FACADE 035B, IDR 035, INDUPAN 035, KI FIT 035, KI MULTIFIT 035, NATUROLL 035, TI335, RT PLUS 035, ACOUSTILAINE 035, SMARTFACADE 35 R, SMARTFACADE 35 P, KI FIT 035 GP, FACADE 035, TP 425, TP 425 B, TPM 435R, TIKD 135, TR335, CAVITEC 035 B, SMARTFACADE 35 BR, SMARTFACADE 35 BP
- 2 Beoogd(e) gebruik(en):
Thermische isolatie voor gebouwen (ThIB)
- 3 Fabrikant:
Knauf Insulation Sprl
Rue de Maestricht 95, 4600 Visé
Belgium
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-systeem 1 : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)(aangemelde certificatie-instantie nr. 0679),
AVCP-systeem 3 : BELGIAN BUILDING RESEARCH INSTITUTE (BBRI) (aangemelde certificatie-instantie nr. 1136), Materialprüfanstalt für das Bauwesen und Produktionstechnik (MPA H) (aangemelde certificatie-instantie nr. 0764),
- 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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	ACOUSTILAINE 035	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	50 - 280	
	Diktetolerantie	T4	
Reactie op brand	Reactie op brand	F	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	WS	
	Langdurige waterabsorptie	NPD	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	Z3	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	CAVITEC 035	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	40 - 260	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	CAVITEC 035 B	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	40 - 260	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	CLASSIC 035-V	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	30 - 220	
	Diktetolerantie	T2	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	NPD	
	Langdurige waterabsorptie	NPD	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	NPD	
Geluidsisolatie waarde (voor vloeren)	Dynamische Stijfheid	NPD	
	dikte	NPD	
	Samendrukbaarheid	NPD	
	Luchtstroomweerstand	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	FACADE 035	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	40 - 240	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	FACADE 035B	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	40 - 240	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	IDR 035	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	40 - 260	
	Diktetolerantie	T2	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	INDUPAN 035	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	40 - 260	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	KI FIT 035	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	25 - 280	
	Diktetolerantie	T2	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	KI FIT 035 GP	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	25 - 260	
	Diktetolerantie	T2	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	KI MULTIFIT 035	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	40 - 260	
	Diktetolerantie	T2	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	NATUROLL 035	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	25 - 280	
	Diktetolerantie	T2	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	RT PLUS 035	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	20 - 370	
	Diktetolerantie	T2	
Reactie op brand	Reactie op brand	F	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	WS	
	Langdurige waterabsorptie	WL(P)	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	Z140	
Geluidsisolatie waarde (voor vloeren)	Dynamische Stijfheid	NPD	
	dikte	NPD	
	Samendrukbaarheid	NPD	
	Luchtstroomweerstand	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	SMARTFACADE 35 BP	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	20 - 240	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	SMARTFACADE 35 BR	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	20 - 240	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	SMARTFACADE 35 P	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	20 - 240	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	SMARTFACADE 35 R	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	20 - 240	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	TI335	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	80 - 260 60 - 75	
	Diktetolerantie	T2 T2	
Reactie op brand	Reactie op brand	A1 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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	NPD	
	Langdurige waterabsorptie	NPD	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	Z9 Z9	
Geluidsisolatie waarde (voor vloeren)	Dynamische Stijfheid	NPD	
	dikte	NPD	
	Samendrukbaarheid	NPD	
	Luchtstroomweerstand	AFr5 NPD	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5 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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	TIKD 135	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	40 - 260	
	Diktetolerantie	T3	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	TP 425	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	40 - 240	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	TP 425 B	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	40 - 240	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	AFr5	
Akoestische absorptie-index	Geluidsabsorptie	NPD	
Directe geluidsabsorbtie waarde	Luchtstroomweerstand	AFr5	
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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	TPM 435R	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	40 - 260	
	Diktetolerantie	T4	
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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {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	G4220LPCPR		Geharmoniseerde technische specificatie
	Prestatie	TR335	
Thermische weerstand	Thermische geleidbaarheid (W/mK)	λ_D 0,035	EN 13162:2012 + A1:2015
	Thermische weerstand	Zie productetiket.	
	Diktebereik (mm)	80 - 260 60 - 75	
	Diktetolerantie	T2 T2	
Reactie op brand	Reactie op brand	A1 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	NPD	
	Puntbelasting	NPD	
Treksterkte/ Buigsterkte	Treksterkte loodrecht op vlakken	NPD {d}	
Duurzaamheid van druksterkte tegen veroudering/degradatie	Drukkruijsnelheid	NPD	
waterdoordringbaarheid	Kortstondige waterabsorptie	NPD	
	Langdurige waterabsorptie	NPD	
Waterdampdoorlaatbaarheid	Waterdamptransmissie / waterdampdiffusie weerstandsfactor	Z9 Z9	
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]	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
[m ² K/W]	0,55	0,85	1,10	1,40	1,70	2,00	2,25	2,55	2,85	3,10	3,40	3,70	4,00	4,25
[mm]	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
[m ² K/W]	4,55	4,85	5,10	5,40	5,70	6,00	6,25	6,55	6,85	7,10	7,40	7,70	8,00	8,25
[mm]	300	310	320	330	340	350	360	370						
[m ² K/W]	8,55	8,85	9,10	9,40	9,70	10,00	10,25	10,55						

Olivier Douxchamps - Plant Manager

(Naam en functie)



Visé - 25-04-19

(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