



S4-Gronext ASG OFU01 Isolatiewaarden

Author	S4 Energy /
Date	27-07-2022
Project	S4-Gronext ASG
Locatie	Middenweg 6 Eemshaven
Unit	OFU01

Table of contents

1	Inleiding	3
2	Bouwkundige uitgangspunten.....	3
3	Conclusie.....	3
4	Bijlagen	4
4.1	Bijlage 1: Toegepaste materialen vloer	5
4.2	Bijlage 2: Toegepaste materialen gevel.....	6
4.3	Bijlage 3: Toegepaste materialen dak	7

1 Inleiding

Deze rapportage behandelt de bouwfysische bouwbesluittoetsing van de isolatiewaarden voor een nieuw te bouwen kantoorunit S4 Gronext MFPP OFU01 te Middenweg 6 in Eemshaven.

2 Bouwkundige uitgangspunten

Voor de beoordeling van het ontwerp is gebruik gemaakt van tekeningen van S4 Energy/Gebr. Middelveld, d.d. 16-06-2022.

De Rc waarden die, volgens bouwbesluit 2021, gelden zijn:

- Vloer Rc = 3,70 m²K/W
- Gevel Rc = 4,70 m²K/W
- Dak Rc = 6,30 m²K/W

3 Conclusie

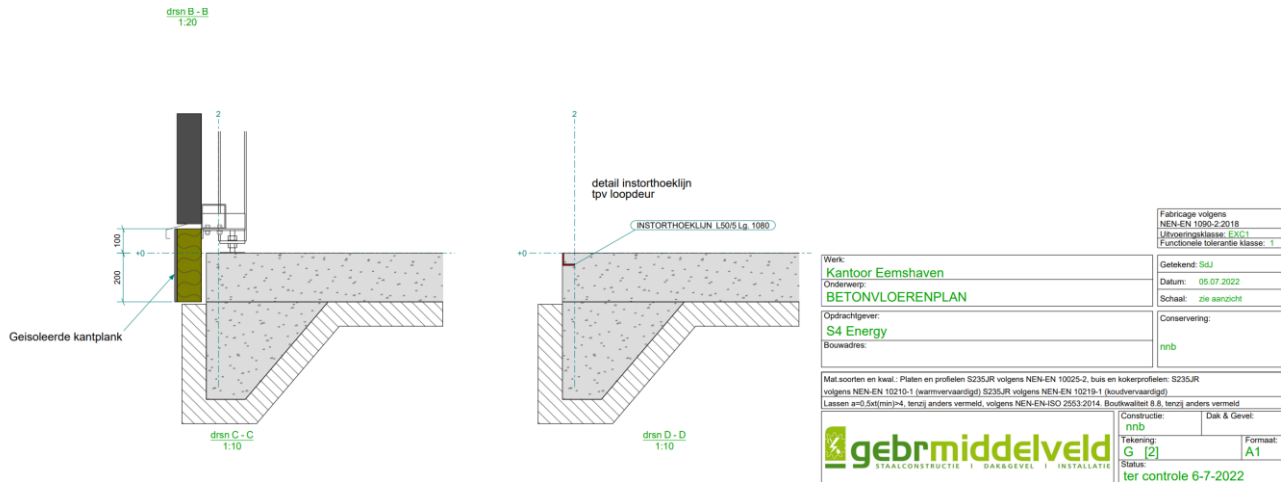
De toegepaste materialen, zoals gespecificeerd in de bijlgen, zijn:

- Vloerisolatie EPS 150, dikte 140 mm + beton dikte 200 mm = Rc > 4,00 m²K/W
- Gevelpanelen JI WALL 1000VB PIR Micro, dikte 85 mm: Rc = 4,7 m²K/W
- Dakpanelen JI ROOF PIR, dikte 150 mm: Rc = 7,18 m²K/W

De isolatiewaarden van de toegepaste materialen voldoen aan het Bouwbesluit 2021.

4 Bijlagen

4.1 Bijlage 1: Toegepaste materialen vloer



Werk: Kantoor Eemshaven Onderwerp: BETONVLOERENPLAN Opdrachtgever: S4 Energy Bouwadres:	Fabricage volgens: NEN-EN 1996-2:2018 Uitvoeringsklasse: EXC1 Functionele toerante klasse: 1 Getekend: S4J Datum: 05.07.2022 Schaal: zie aanzicht Conserving: nrb
Matsoorten en kwal.: Platen en profielen S235JR volgens NEN-EN 10025-2, buis en kokereprofielen: S235JR volgens NEN-EN 10210-1 (warmvervaardigd) S235JR volgens NEN-EN 10219-1 (koudevervaardigd) Lussen a=0,5x(min)≥4, tenzij anders vermeld, volgens NEN-EN-ISO 2553:2014. Bouwvallnet 8.8, tenzij anders vermeld	Consolide: nrb Dak & Gevel: Tekening: G [2] Formaat: A1 Status: ter controle 6-7-2022

Detail vloerisolatie, EPS 150, dikte 140 mm

PRESTATIEVERKLARING			
EPS 150 SE / CPR-2013.07.01			
1. Unieke identificatiecode van het producttype :	EPS 150 SE / CPR-2013.07.01		
2. Type-, partij- of serienummer, dan wel een ander identificatiemiddel voor het bouwproduct, zoals voorgeschreven in artikel 11.4 van de CPR :	Zie etiket met CE markering		
3. Beoogde gebruiken van het bouwproduct, overeenkomstig de toepasselijke geharmoniseerde technische specificatie, zoals door de fabrikant bepaald :	Thermische isolatie voor gebouwen		
4. Naam, geregistreerde handelsnaam of geregistreerd handelsmerk en contactadres van de fabrikant, zoals voorgeschreven in artikel 11.5 :			
5. Indien van toepassing, naam en contactadres vd gemachtigde wiens mandaat de in artikel 12.2 vermelde taken bestrijkt :	Niet van toepassing		
6. Systeem of systemen van beoordeling en verificatie van de prestaties van het bouwproduct zoals beschreven in de CPR, Annex V :	AVCP systeem 3		
7. Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct dat onder een geharmoniseerde norm valt :	EN 13163:2012 Notified body n° EC-1136		
8. Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct waarvoor een ETA bestaat :	Niet van toepassing		
9. GEDECLAREERDE PRESTATIE			
Reactie bij brand	E EN 13501-1		
Thermische geleidbaarheid λd (W/mK)	0.035 EN 12667 / EN 12939		
Thermische weerstand Rd (m²K/W)	EN 12667 / EN 12939		
	mm	110	3.10
	20	0.55	120 3.40
	30	0.80	130 3.70
	40	1.10	140 4.00
	50	1.40	150 4.25
	60	1.70	160 4.55
	70	2.00	170 4.85
	80	2.25	180 5.10
	90	2.55	190 5.40
	100	2.85	200 5.70
Dikte tolerantie	T(2)	EN 823	
Druksterkte	CS(10)150	EN 826	
Buigsterkte	BS200	EN 12089	
Dimensionele stabiliteit bij 23 °C en 50% relatieve vochtigheid	DS(N)5	EN 1603	
Andere karakteristieken van Annex ZA, tabel 1 van EN 13163:2012 : NPD (no performance declared)			
10. De prestaties van het in punt 1 en 2 omschreven product zijn conform de in punt 9 aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de in punt 4 vermelde fabrikant.			
Ondertekend voor en namens de fabrikant door :	Handtekening :	Plaats en datum van uitgifte :	

4.2 Bijlage 2: Toegepaste materialen gevel

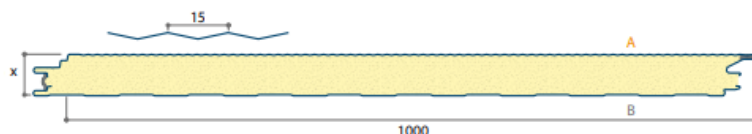
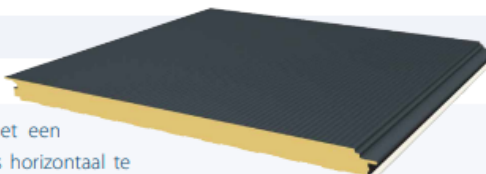
JORISIDE THE STEEL FUTURE

Geïsoleerde panelen

Jl Wall 1000VB PIR (Micro)

Jl

Jl Wall 1000VB PIR (Micro) is een geïsoleerd paneel met een blinde bevestiging. Dit wandpaneel is zowel verticaal als horizontaal te monteren. Het sandwichpaneel bestaat uit een buitenplaat met een microproflering, een polyisocyanuraat (PIR) schuimkern zonder schadelijke CFC-HCFC verbindingen en een licht gelinieerde binnenplaat. De dikte tot 150 mm laat toe om een hoogwaardige thermische isolatiewaarde te behalen. Kortom, dé oplossing voor uw projecten in de agrarische, industriële, tertiaire en zelfs residentiële sector met een strakke afwerking.



Artikel	Dikte (mm)	Gewicht (kg/m ²)	U (W/m ² K)	R (m ² .K/W)	Rc (m ² .K/W)
83	60	11,03	0,39	2,55	2,41
84	80	11,79	0,27	3,65	3,52
85	100	12,55	0,21	4,85	4,70
3072	120	13,31	0,18	5,60	5,44
6895	150	14,45	0,14	7,00	6,87

U-waarde volgens EN 14509: 2013 - R-waarde = 1 / U - Rc-waarde volgens NTA 8800: 2020
 Invloed van thermische koudebrug door schroeven beschikbaar op aanvraag.

Technische karakteristieken

Standaardlengte	vanaf 2500 tot 13600 mm
Werkende Breedte	1000 mm
Type Metaal	Staal S280 GD
Buitenplaat (A)	micro geprofileerde staalplaat (Micro), dikte: 0,60 mm (0,50 mm mogelijk op aanvraag)
Coating Buitenplaat	Essential (25µ), Ultra (60µ), HPS 200 Ultra® volgens kleurenkaart MR101 Colorflow
Binnenplaat (B)	licht geprofileerde staalplaat (Lineair), dikte: 0,40 mm, RAL 9002 (15µ) standaard (voor andere opties, contacteer de verkoopdienst)
Bevestiging	verborgen - montage met drukverdeelplaat verplicht
Accessoires	drukverdeelplaat, plooiwerk, vulstroken, etc., zie brochure MR036 Accessoires

Referenties

Verzinkt Staal	EN 10346 - normale toleranties volgens EN 10143
Voorgelakt Staal	EN 10169+A1 toegepast op galvanisatie
Afmetingen/Toleranties	EN 14509
Statische Berekningen	EN 14509

Isolatie

Kern	polyisocyanuraat (PIR), dichtheid: 40 ± 5 kg/m ³ , zonder CFC-HCFC
Brandklasse	B-s2,d0 volgens EN 13501-1
Brandweerstand	150 mm: i->o EI30 ; o->i EI30-ef (volgens montagevoorschriften op aanvraag) volgens EN 13501-2

Certificaten

Mechanisch	Z-10.49-691
Milieu	EPD-PPA-20180076-CBG1-EN
Optioneel	FM-Approval - Certificaat N° 0003059142, met referentie «Jl Wall 1000VB PIR»

Voordelen

- laag eigengewicht, lichte onderconstructie
- hoge thermische prestaties
- snelle montage
- horizontaal & verticaal te monteren
- strakke afwerking

4.3 Bijlage 3: Toegepaste materialen dak

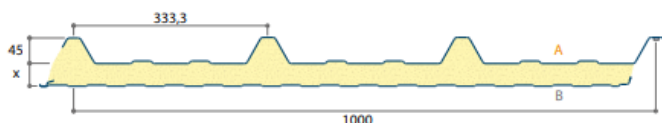
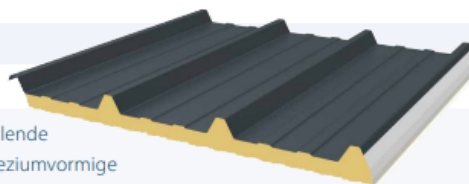
JORISIDE THE STEEL FUTURE

Geïsoleerde panelen

Jl Roof PIR

Jl

Jl Roof PIR is een geïsoleerd dakpaneel geschikt voor hellende daken. Het sandwichpaneel bestaat uit een trapeziumvormige buitenplaat, een polyisocyanuraat (PIR) schuimkern zonder schadelijke CFC-HCFC verbindingen en een licht gelinieerde binnenplaat. De dikte tot 150 mm laat toe om een grote thermische isolatiewaarde te behalen. Kortom, dé oplossing voor uw projecten in de agrarische, industriële, tertiaire en zelfs residentiële sector met thermische eisen.



Artikel	Dikte (mm)	Gewicht (kg/m ²)	U (W/(m ² .K))	R (m ² .K/W)	Rc (m ² .K/W)
9221	30	10,38	0,65	1,50	1,39
46	40	10,76	0,50	2,00	1,86
48	60	11,52	0,34	2,90	2,76
49	80	12,28	0,25	3,95	3,85
50	100	13,04	0,20	4,90	4,81
1922	120	13,78	0,17	5,85	5,76
3188	150	14,94	0,14	7,30	7,18

U-waarde volgens EN 14509:2013 - R-waarde = 1 / U - Rc-waarde volgens NTA 8800:2020
Invloed van thermische koudebrug door schroeven beschikbaar op aanvraag.

Technische karakteristieken

Standaardlengte	vanaf 2550 tot 20500 mm (dikte 40 tot 150 mm) tot 13600 mm (dikte 30 mm)
Werkende breedte	1000 mm
Type metaal	Staal S280 GD
Buitenplaat (A)	trapeziumvormige staalplaat, type 45-333-1000, dikte: 0,60 mm (0,50 en 0,75 mm mogelijk op aanvraag)
Coating buitenplaat	Essential (25 µ), HPS200 Ultra (200 µ), Ultra (60 µ), Ultra-X (70-75 µ) volgens kleurenkaart MR101_Colorflow
Binnenplaat (B)	licht geprofileerde staalplaat, dikte: 0,40 mm, RAL 9002 15µ (voor andere opties, contacteer de verkoopdienst)
Bevestiging	met steunbeugel op de golf
Dakhelling	≥ 6°
Accessoires	lichtstraten, steunbeugels, plooiwerk, vulstroken, etc., zie brochure MR036_Accessoires

Referenties

Verzinkt staal	EN 10346 - normale toleranties volgens EN 10143
Voorgelakt staal	EN 10169 toegepast op galvanisatie
Afmetingen/Toleranties	EN 14509
Statische berekening	EN 14509

Isolatie

Kern	polyisocyanuraat (PIR), dichtheid: 40 ± 5 kg/m ³ , zonder CFC-HCFC
Ontschuiming	vanaf 50 tot 300 mm
Brandklasse	B-s1,d0 (dikte 40 tot 150 mm) B-s2,d0 (dikte 30 mm) volgens EN 13501-1
Brandweerstand	Broof (t1, t2, t3, t4) volgens EN 13501-5 100 mm: REI30 (volgens montagevoorschriften op aanvraag) volgens EN 13501-2

Certificaten

Mechanisch	Z-10.49-691
Milieu	EPD-PPA-20180076-CBG1-EN
Optioneel	FM-Approval - Certificaat N° 0003059142, met referentie «Jl Roof 1000_2 PIR»

Voordelen

- snelle montage
- levering met een schone eindoverlap
- goede thermische eigenschappen

Om er zeker van te zijn dat u de laatste versie bij de hand hebt, nodigen wij u uit om de laatste versie op te halen via onze website: www.jorisode.com.

JORISIDE
THE STEEL FUTURE

0422