



TECHNISCHE INFORMATIE

België in het Nederlands

Release 15 juni 2017 12:45 PM

Zorg dat u altijd gebruik maakt van de laatste versie. Deze kunt u downloaden van onze website www.ozeon.nl onder hoofdstuk documentatie.

Zie ook www.ozeon.nl hoofdstuk techniek voor verdere technische informatie

Index

Bevestigingsafstanden	4
Rekenvoorbeelden: Tabellen met bevestigingsafstanden	6
Details	
Gevel	11
Random dak	14
Detaillering	16

Bevestigingsafstanden

In de paragraaf 'maximale bevestigingsafstanden' volgens goedkeuring staan de maximaal toegestane afstanden van de bevestigingsmiddelen op verticale houten latten of aluminium profielen. Voor specifieke toepassingen moeten de achterconstructie en de bevestigingsafstanden altijd nader worden uitgewerkt op basis van de actuele projectgegevens, de gekozen OZEON® producten en de rekenwaarden van de sterkte van de paneelverbindingen.

Maximale afstanden volgens goedkeuring

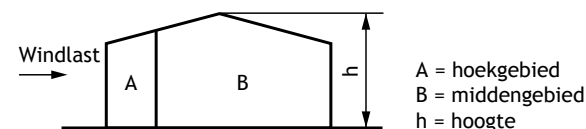
In onderstaande tabel zijn de maximale bevestigingsafstanden gegeven voor een verticale achterconstructie van hout of aluminium volgens ETA-07/0141 en ETA-08/0343.

Maximale bevestigingsafstanden volgens goedkeuring		
OZEON® 8 mm		
Type bevestiging	Maximale horizontale asafstand (mm)	Maximale verticale asafstand (mm)
Torxschroef volgens specificatie	600	600
Blindklinknagel	600	600
Lijmsysteem	hart op hart afstand verticale lijmrillen bedraagt voor 8 mm panelen maximaal 600 mm	

Vaststellen maximale bevestigingsafstanden

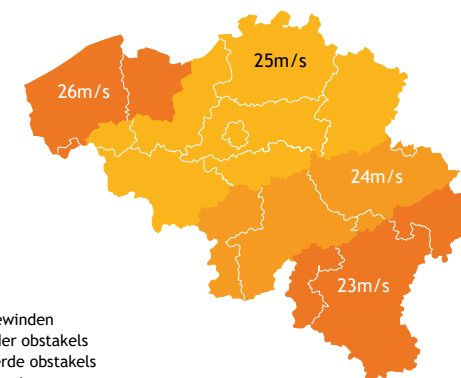
Houd bij het bepalen van de achterconstructie altijd rekening met:

- Windbelasting volgens NBN-EN 1991-1-4:
 - Vaststellen van fundamentele basiswindsnelheid
 - Vaststellen van terrein categorie
 - Vaststellen van de gebouwhoogte
- Toegepaste materiaal kwaliteit en dikte OZEON®
- Gekozen bevestigingsmiddel
- Statische afdracht van de belasting, bijvoorbeeld 1-veld- of 2-veld overspanningen.



Windgebieden en terreincategorieën in België

Voor een juiste interpretatie van basiswindsnelheid dient NBN-EN 1991-1-4 te worden geraadpleegd (onderstaande figuur is een indicatie). Daarnaast wordt hieronder een omschrijving gegeven van de verschillende terreincategorieën.

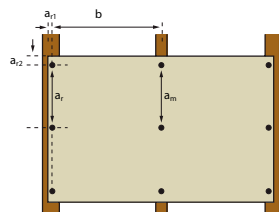


- Categorie 0 Zee, directe blootstelling aan zeewinden
 Categorie I Vlakke horizontale gebieden zonder obstakels
 Categorie II Landelijke gebieden met geïsoleerde obstakels
 Categorie III Dorpen, voorsteden, industrie, wouden
 Categorie IV Steden

Rekenvoorbeelden: Tabellen met bevestigingsafstanden

Maximale bevestigingsafstanden (mm) geveldeel OZEON®

- Gebouwhoogte ≤ 10 m
- Geveltoepassing bij gebouw met rechthoekige platte grond
- Sterkte klasse hout C24 conform NBN-EN 338 en klimaatklasse 2 volgens EN1995-1-1+C1:2006 § 2.3.1.3;
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Aluminium profiel minimaal 1,5 mm dik, kwaliteit AW-6060 volgens EN 755-2.
- $a_{R1} = 15$ mm
- $a_{R2} = 50$ mm



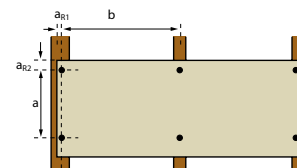
8 mm panelen (de getallen tussen haakjes zijn van toepassing voor de randlat)

Torxschroef volgens specificatie	Windsnelheid		23m/s	24m/s	25m/s	26m/s
	Terrein cat.	b	am (ar)	am (ar)	am (ar)	am (ar)
Torxschroef volgens specificatie	I	600	-	-	-	-
		500	350 (530)	325 (490)	300 (450)	275 (415)
		400	440 (575)	405 (560)	375 (545)	345 (520)
	II	600	345 (520)	-	-	-
		500	415 (600)	380 (575)	350 (530)	325 (490)
		400	520 (600)	475 (590)	440 (575)	405 (560)
	III	600	495 (600)	450 (600)	415 (600)	385 (580)
		500	590 (600)	545 (600)	500 (600)	465 (600)
		400	600 (600)	600 (600)	600 (600)	580 (600)
	IV	600	600 (600)	600 (600)	600 (600)	600 (600)
		500	435 (575)	395 (560)	365 (545)	340 (530)
		400	540 (575)	495 (560)	460 (545)	425 (530)
Popnagel	I	600	-	-	-	-
		500	435 (575)	395 (560)	365 (545)	340 (530)
		400	540 (575)	495 (560)	460 (545)	425 (530)
	II	600	425 (600)	-	-	-
		500	510 (600)	470 (590)	430 (575)	400 (560)
		400	600 (600)	585 (590)	540 (575)	500 (560)
	III	600	600 (600)	555 (600)	510 (600)	475 (600)
		500	600 (600)	600 (600)	600 (600)	570 (600)
		400	600 (600)	600 (600)	600 (600)	600 (600)
	IV	600	600 (600)	600 (600)	600 (600)	600 (600)
		500	435 (575)	395 (560)	365 (545)	340 (530)
		400	540 (575)	495 (560)	460 (545)	425 (530)

• Indien geen bevestigingsafstand vermeld staat, is de bevestigingscombinatie niet mogelijk.

Maximale bevestigingsafstanden (mm) geveldeel met OZEON®

- Gebouwhoogte ≤ 10 m
- Geveltoepassing bij gebouw met rechthoekige platte grond
- Sterkte klasse hout C24 conform NBN-EN 338 en klimaatklasse 2 volgens EN1995-1-1+C1:2006 § 2.3.1.3;
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Aluminium profiel minimaal 1,5 mm dik, kwaliteit AW-6060 volgens EN 755-2.
- $a_{R1} = 15$ mm
- $a_{R2} = 50$ mm



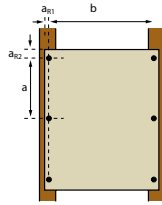
8 mm panelen

Torxschroef volgens specificatie	Windsnelheid		23m/s	24m/s	25m/s	26m/s
	Terrein cat.	b	a	a	a	a
Torxschroef volgens specificatie	I	600	-	-	-	-
		500	350	325	300	275
		400	425	405	375	345
	II	600	345	-	-	-
		500	415	380	350	325
		400	450	475	425	405
	III	600	495	450	415	385
		500/400	505	490	475	465
	IV	600-400	585	570	555	540
Popnagel	I	600	-	-	-	-
		500	425	395	365	340
		400	425	410	460	390
	II	600	425	-	-	-
		500	450	470	425	400
		400	450	495	425	410
	III	600-400	505	490	475	465
		600-400	585	570	555	540
	IV	600	-	-	-	-
		500	425	395	365	340
		400	425	410	460	390
	II	600	425	-	-	-
		500	450	470	425	400
		400	450	495	425	410
	III	600-400	505	490	475	465
		600-400	585	570	555	540

- Indien geen bevestigingsafstand vermeld staat, is de bevestigingscombinatie niet mogelijk.
- Voor toepassing in terrein categorie 0, alsook bij gebouwen hoger dan 10 m kunt u contact opnemen met OZEON®.
- Specificatie van de OZEON® schroef en popnagel volgens EU goedkeuring ETA-07/0141 en ETA-08/0343.

Maximale bevestigingsafstanden (mm) geveldeel met OZEON®

- Gebouwhoogte ≤ 10 m
- Geveltoepassing bij gebouw met rechthoekige platte grond
- Sterkte klasse hout C24 conform NBN-EN 338 en klimaatklasse 2 volgens EN1995-1-1+C1:2006 § 2.3.1.3;
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Aluminium profiel minimaal 1,5 mm dik, kwaliteit AW-6060 volgens EN 755-2.
- $a_{R1} = 15$ mm
- $a_{R2} = 50$ mm



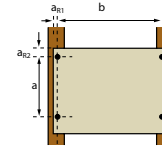
8 mm panelen

Torxschroef volgens specificatie	Windsnelheid		23m/s	24m/s	25m/s	26m/s
	Terrein cat.	b	a	a	a	a
Torxschroef volgens specificatie	I	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	500	460	420	-
	II	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	585	540	495	460
	III	600	-	-	-	-
		500	600	-	-	-
		400	600	600	600	465
	IV	600	-	-	-	-
		500	600	600	600	600
		400	600	600	600	600
Popnagel	I	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	575	560	540	-
	II	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	600	590	575	560
	III	600	-	-	-	-
		500	600	-	-	-
		400	600	600	600	465
	IV	600	-	-	-	-
		500	600	600	600	600
		400	600	600	600	600

• Indien geen bevestigingsafstand vermeld staat, is de bevestigingscombinatie niet mogelijk.

Maximale bevestigingsafstanden (mm) geveldeel met OZEON®

- Gebouwhoogte ≤ 10 m
- Geveltoepassing bij gebouw met rechthoekige platte grond
- Sterkte klasse hout C24 conform NBN-EN 338 en klimaatklasse 2 volgens EN1995-1-1+C1:2006 § 2.3.1.3;
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Aluminium profiel minimaal 1,5 mm dik, kwaliteit AW-6060 volgens EN 755-2.
- $a_{R1} = 15$ mm
- $a_{R2} = 50$ mm



8 mm panelen

Torxschroef volgens specificatie	Windsnelheid		23m/s	24m/s	25m/s	26m/s
	Terrein cat.	b	a	a	a	a
Torxschroef volgens specificatie	I	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	425	410	400	-
	II	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	450	495	425	410
	III	600	-	-	-	-
		500	505	-	-	-
		400	505	490	475	465
	IV	600	-	-	-	-
		500/400	585	570	555	540
		400	585	570	555	540
Popnagel	I	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	425	410	400	-
	II	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	450	495	425	410
	III	600	-	-	-	-
		500	505	-	-	-
		400	505	490	475	465
	IV	600	-	-	-	-
		500/400	585	570	555	540
		400	585	570	555	540

• Indien geen bevestigingsafstand vermeld staat, is de bevestigingscombinatie niet mogelijk.

Details

Bevestigingen:

Als onderdeel van een gecertificeerd systeem vallen ook de bevestigingen. De rekenwaarden zijn vastgesteld met de bevestigingsmiddelen zoals opgenomen in de Europese goedkeuring. Het is dan ook van belang aan deze specificatie te voldoen. Zie ook www.ozeon.nl/bevestigingen. Hier vindt u ook informatie over verlijmen.

Specificaties van de bevestigingsmiddelen die in de detailtekeningen aangegeven zijn als "Torxschroef volgens specificatie" en "Popnagel volgens specificatie":

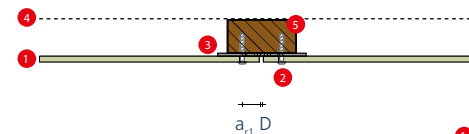
Torxschroef volgens specificatie	Popnagels volgens sepcificaties
Schroeven met Torx inslag Roestvast staal volgens EN 10088 Materiaalnummer 1.4401 of 1.4578	Blindklinknagels AP14-50180-S: Materiaal EN-AW-5019 (AlMg5) volgens EN 755-2 Nagel materiaal nummer 1.4541 overeenkomstig EN 10088

De bevestigingen die voor Ozeon platen gebruikt kunnen worden zijn dezelfde als die voor Rockpanel platen gebruikt kunnen worden. In de ETA-certificering staan deze bevestigingssystemen benoemd.

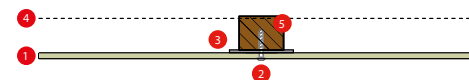
Details

GEVEL

1a. mechanische bevestiging op hout, plaataansluiting

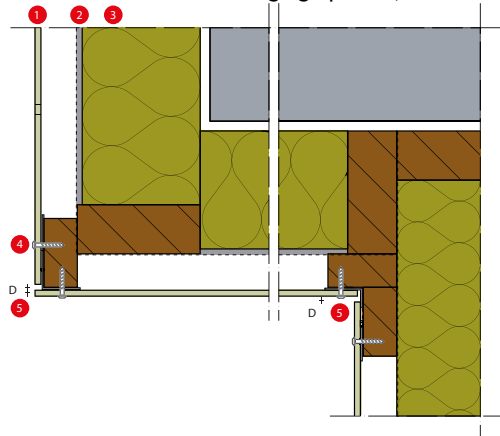


- 1 OZEON® 8 mm
- 2 Torxschroef volgens specificatie
- 3 EPDM voegband
- 4 Dampopen waterkerende folie
- 5 Regelwerk 28 x 70 mm
- D Montagevoeg
- a_{r1} Randafstand:
Plaat $\leq$ 8 mm: 15 mm
Plaat $\geq$ 9 mm: 20 mm



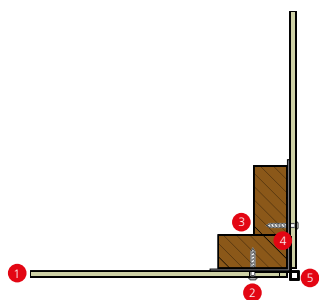
- 1 OZEON® 8 mm
- 2 Torxschroef volgens specificatie
- 3 EPDM voegband
- 4 Dampopen waterkerende folie
- 5 Regelwerk 28 x 45 mm

1b. mechanische bevestiging op hout, binnen- en buitenhoek



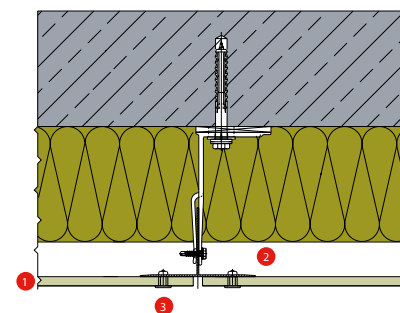
- 1 OZEON® 8 mm
- 2 Dampopen waterkerende folie
- 3 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 4 Torxschroef volgens specificatie
- 5 EPDM voegband
- D Montagevoeg

1c. mechanische bevestiging op hout, buitenhoek met hoekprofiel



- 1 OZEON® 8 mm
- 2 Torxschroef volgens specificatie
- 3 Regelwerk 28 x 70 mm
- 4 EPDM voegband
- 5 OZEON® Hoekprofiel type D

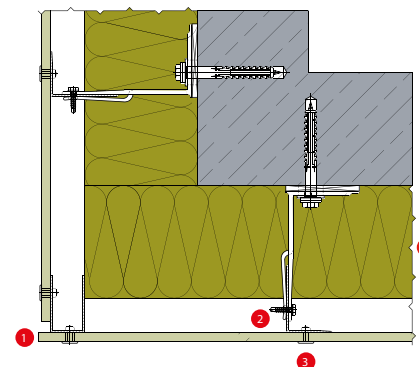
2a. | mechanische bevestiging op aluminium, plataanluiting



- 1 OZEON® 8 mm
- 2 Ventilatie ruimte
- 3 Blindklinknagels volgens specificatie
- 4 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

Let op: Bij een open gevel op aluminium achterconstructie adviseren wij een spouwdiepte van minimaal 40 tot maximaal 100 mm aan te houden.

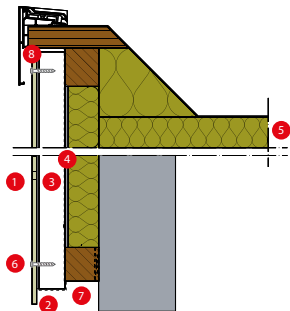
2b. | mechanische bevestiging op aluminium, buitenhoek



- 1 OZEON® 8 mm
- 2 Ventilatie ruimte
- 3 Blindklinknagels volgens specificatie
- 4 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

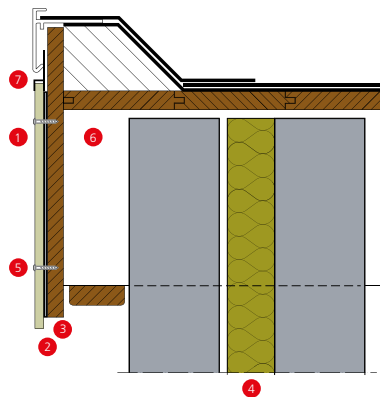
Rondom dak

3a. mechanische bevestiging op hout, boeiboord nieuwbouw



- 1 OZEON® 8 mm
- 2 EPDM voegband
- 3 Regelwerk 28 mm
- 4 Dampopen waterkerende folie
- 5 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 6 Torxschroef volgens specificatie
- 7 Beluchtingsprofiel
- 8 Geventileerde paneelaansluiting met dakrandprofiel

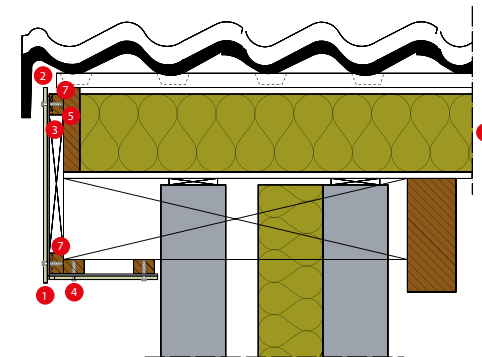
3b. mechanische bevestiging op hout, boeiboord renovatie



- 1 OZEON® 8 mm
- 2 EPDM schuimvoegband
- 3 Bestaande multiplex bekleding (mits in goede staat)
- 4 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 5 Torxschroef volgens specificatie
- 6 Ventilatie ruimte
- 7 Stoeltjesprofiel

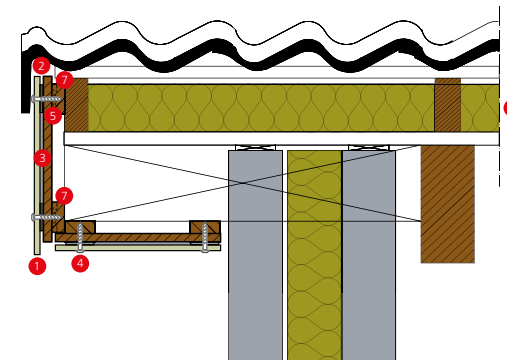
Let op: gebruik EPDM schuimvoegband voor waterdichte aansluitingen op de plaats waar de OZEON® plaat over de bestaande constructie wordt bevestigd.

3c. mechanische bevestiging op hout, dakoverstek nieuwbouw



- 1 OZEON® 8 mm
- 2 Beluchting d.m.v. ventilatiekeep
- 3 EPDM schuimvoegband
- 4 Torxschroef volgens specificatie
- 5 Regelwerk
- 6 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 7 Ventilatieopening in horizontaal regelwerk

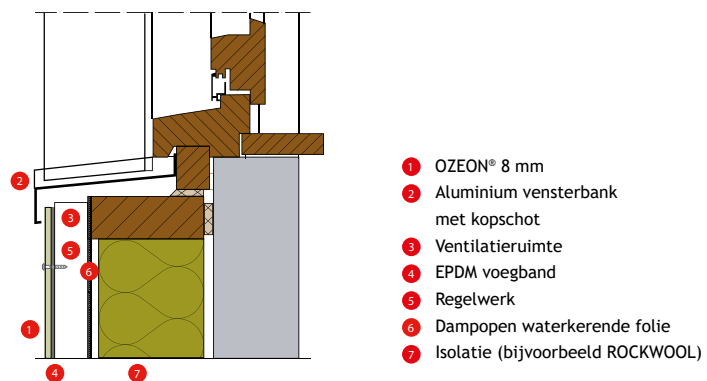
3d. mechanische bevestiging op hout, dakoverstek renovatie



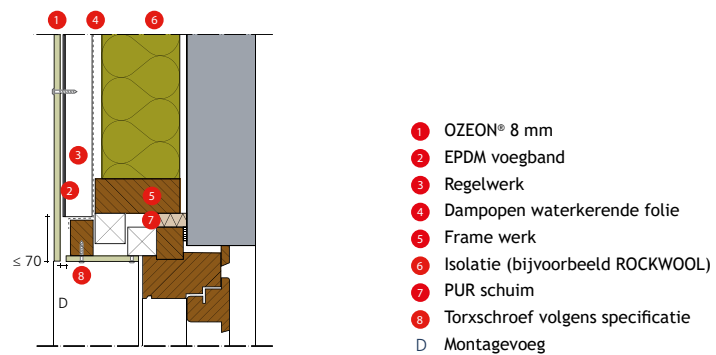
- 1 OZEON® 8 mm
- 2 Beluchting (bestaand)
- 3 EPDM schuimvoegband
- 4 OZEON® schroef
- 5 Bestaande multiplex bekleding (mits in goede staat)
- 6 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 7 Ventilatieopening in horizontaal regelwerk

Detaillering

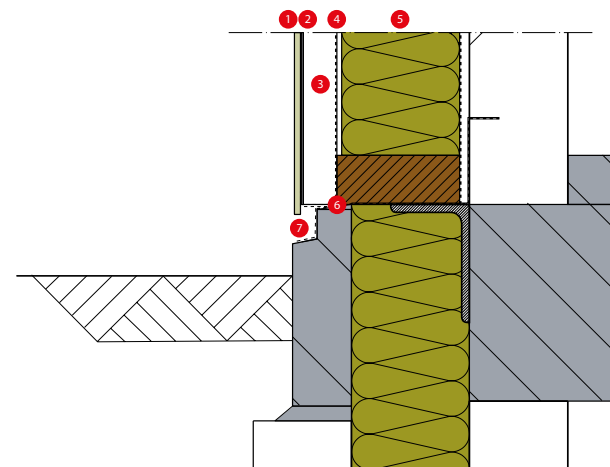
4a. mechanische bevestiging op hout, onderaansluiting venster



4b. mechanische bevestiging op hout, bovenaansluiting venster



4c. mechanische bevestiging op hout, maaiveldaansluiting



- 1 OZEON® 8 mm
- 2 EPDM voegband
- 3 Regelwerk / ventilatie ruimte
- 4 Dampopen waterkerende folie
- 5 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 6 Loodslabbe
- 7 Beluchtingsprofiel