



GEVELBEKLEDING INSTALLATIE RICHTLIJNEN



INHOUD

Voordelen	pagina 3
Basis	pagina 4
Installatie tips	pagina 5
Water gedragen verf en Lak	pagina 6
Product overzicht	pagina 7
FACADE SYSTEEM 1 Installatie gids	pagina 8 - 10
FACADE SYSTEM 2 Installatie gids	pagina 11 - 13
Technische data	pagina 14



Voordelen

De voordelen

- ✓ Eenvoudige installatie met gebruik van conventionele gereedschappen en technieken
- ✓ Weersbestendig
- ✓ Water resistent - bestand tegen regen, zeewater en chloorwater
- ✓ UV resistent, dus geen vergrijzing
- ✓ Dimensionaal stabiel
- ✓ Geen splinteren, barsten of schilferen
- ✓ Duurzaamheidsklasse 1 tegen schimmelaantasting en rot
- ✓ Euro brandklasse NEN-EN 13501-1 E t/m B beschikbaar
- ✓ Breed scala aan beschikbare kleuren
- ✓ Recyclebaar
- ✓ Cirqlar made of Resysta

15 YEAR GUARANTEE

- swell-free
- crack-free
- splinter-free
- rot-free

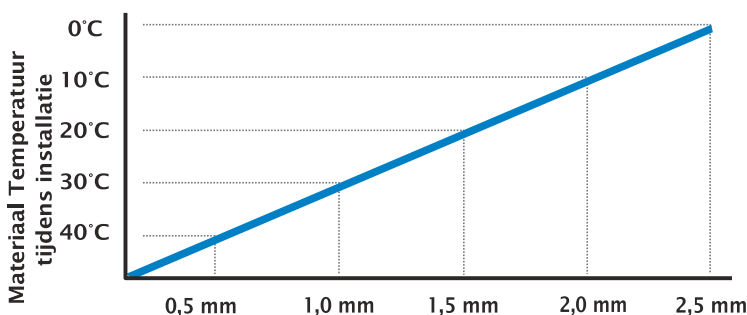


Het toestaan van dimensionale verandering

- Cirqlar zet alleen uit en krimpt alleen als gevolg van temperatuur. In tegenstelling tot andere materialen, zwelt en krimpt Cirqlar niet door luchtvochtigheid of direct contact met water. Cirqlar zet alleen uit in de lengte.
- Bij de installatie van uw Cirqlar-product moet rekening worden gehouden met thermische uitzetting. Met de juiste bevestigingen (zie Bevestigingen) en uitzettingsvoegen (zie onderstaande tabel) wordt rekening gehouden met de uitzetting.
- Bij het op lengte zagen moet Cirqlar bij een constante temperatuur worden bewaard, bij voorkeur in de schaduw. Blootstelling aan direct zonlicht zal resulteren in een verhoogde verandering in lengte.
- Bij het installeren moet er voldoende uitzettingsvoeg zijn in de lengterichting tussen de planken onderling of tussen het uiteinde van een plank en een vaste structuur, zoals een muur. Gebruik de onderstaande grafiek om de benodigde uitzettingsvoeg te berekenen. Deze is berekend op 0.5 mm ruimte per 1m Cirqlar-lengte, per 10 graden Celsius (°C) verandering in temperatuur.



Minimale stuikruimte per lineaire meter



Let op

Afvalstukken en stof moeten worden verwijderd in overeenstemming met de wettelijke voorschriften. Cirqlar niet verbranden a.u.b.

Behoud

Door de unieke eigenschappen van Cirqlar, zal het volgende niet voorkomen;

- ✓ Verkleuren of vergrijzen
- ✓ Scheuren als gevolg van zwellen en krimpen
- ✓ Splinters
- ✓ Binnendringen van water en verrotting
- ✓ Ontlading van hars

Opslag

- Bewaar Cirqlar horizontaal op een vlakke ondergrond. Als Cirqlar op balken wordt opgeslagen, mogen de balken niet meer dan 30 cm uit elkaar liggen.
- De profielen mogen nooit met plastic of folie zonder ventilatie worden afgedekt - noch voor - noch na montage. Condensatie en opgehoopt water kunnen vlekken veroorzaken.

Bevestigingen

Wanneer een schroef rechtstreeks op Cirqlar wordt aangebracht, moet rekening worden gehouden met de lineaire thermische uitzetting van Cirqlar (zie grafiek links). Om dit te doen, moet u;

Schroeven gebruiken met een gladde onderkant aan de kop (idealiter platte onderkant).

Zorgdragen voor een schroefgat van minimaal 1,5 x Ø van de schroefas is.

Draai de schroeven voorzichtig vast. Niet te vast om de beweging van Cirqlar mogelijk te maken en beschadiging te voorkomen.



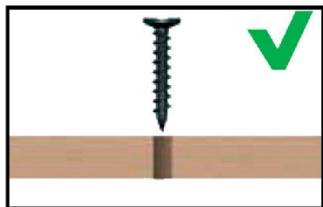
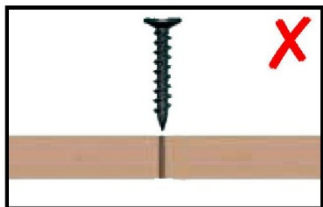
INSTALLATIE TIPS

Algemene toepassingsinstructies

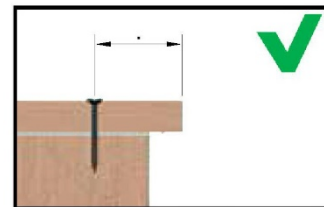
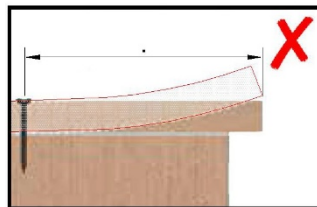


Bij het werken met Cirqlar moeten basisprincipes in acht worden genomen. Meer details vindt u op de volgende pagina's.

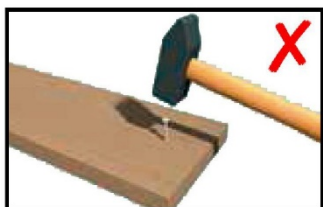
Adequaat voorboren



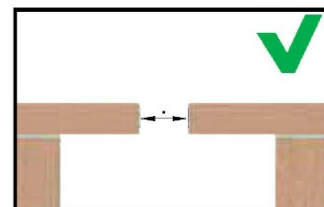
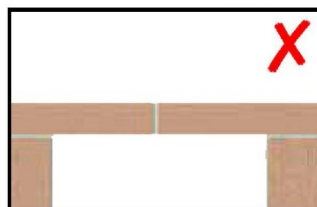
Verminder projectie



Gebruik schroeven om te fixeren



Voldoende afstand voor thermische uitzetting



Zagen

Cirqlar-profielen kunnen in de lengte en in de breedte worden gezaagd met de gebruikelijke houtbewerking zagen.

Frezen

Alle profielen kunnen gemakkelijk worden gefreesd met de gebruikelijke gereedschappen voor houtbewerking.

Schuren

Cirqlar profielen dienen enkel in de lengterichting geschuurd te worden. Afhankelijk van de gewenste afwerking adviseren wij het gebruik van schuurpapier met korrel 40 - 80. Schuurpapier met een fijne korrel mag alleen gebruikt worden voor het verwijderen van vuil.

Boren

De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd met gewone houtbewerkingsboren

Schroeven

Wegens de hoge dichtheid van Cirqlar wordt het gebruik van spijkers niet aanbevolen. Er moeten schroeven worden gebruikt welke geschikt zijn voor buitenshuis, bij voorkeur RVS. De penetratiediepte van de schroef dient drie keer plankdikte te zijn. Voorgeboorde gaten dienen 1,5 keer de schroefdiameter te zijn ($1,5 \times \varnothing$)* om de beweging van het materiaal mogelijk te maken. Voor de gesloten gevelbekleding gelden andere regels. Vraag hiernaar.

*Bij de CSP profielen zal er $2,5 \times \varnothing$ voor geboord moeten worden

Lijmen

Cirqlar profielen kunnen verlijmd worden met standaard PU-lijmen of andere geschikte kunststoflijmen. Het oppervlak moet worden gereinigd en vrij zijn van losse deeltjes en vuil om een optimale hechting te garanderen.

Let op

Cirqlar is geen constructief materiaal. De plaatselijke bouwvoorschriften dienen te worden opgevolgd, evenals alle leginstructies en technische informatie.

Kleur (FVG)

1. Toepassing

Om een optimaal kleur resultaat te verkrijgen, moet de verf bij een constante temperatuur worden opgeslagen.

Ideale toepassingsomstandigheden zijn 5 - 25 graden Celsius (°C) temperatuur en 50% - 60% relatieve luchtvochtigheid.

Verf moet worden aangebracht op individuele profielen vóór montage.

Vóór het aanbrengen moet het oppervlak grondig worden gereinigd om een consistent resultaat te verkrijgen.



Niet aanbrengen in direct zonlicht of als er kans is op regen.

2. Zorg

- ✓ Regelmatige zorg is niet nodig.

3. Schoonmaken

- Vuil kan worden verwijderd met een zachte hogedruk straal of met een zachte borstel.
- Hardnekkiger vuil kan worden verwijderd met een stuggere borstel of voorzichtig schuren met schuurpapier (korrel 120 of meer)

4. Onderhoud

- De verf kan na loop van tijd minder intens worden. Het kan nieuw leven ingeblazen worden door 3 delen water op 1 deel verf te verdunnen en dit met een verfkwest vervolgens aanbrengen.

Let op

Cirqlar gevelbekleding wordt in de fabriek altijd voorbehandeld met de kleur en lak verzegeling.

Lak (RFS)



De lak (RFS) verzegelt het oppervlak en eventuele kleine tussenruimten. Hierdoor wordt het oppervlak slijtvaster en kunnen vuildeeltjes zich niet hechten, waardoor het oppervlak gemakkelijker te reinigen is. Ook het binnendringen van vocht wordt voorkomen

1. Toepassing

De lak bestaat uit 2 componenten die moeten worden aangebracht binnen 30 minuten na het mengen, met een platte kwast. De lak moet worden aangebracht onder consistente omstandigheden.



Niet aanbrengen in direct zonlicht of als er kans is op van regen. Aanbrenginstructies zijn beschikbaar - vraag ernaar bij uw leverancier.

2. Zorg

- ✓ Regelmatige zorg is niet nodig.

3. Schoonmaken

- Vuil kan worden verwijderd met een zachte hogedruk straal of met een zachte borstel.
- Hardnekkiger vuil kan worden verwijderd met een stuggere borstel of voorzichtig schuren met schuurpapier (korrel 120 of meer)

4. Onderhoud

- Regelmatig onderhoud is niet nodig.
- Op plaatsen met veel verkeer kan slijtage optreden. Om te vernieuwen moet de oorspronkelijke verzegeling worden verwijderd door schuren (zoals bij verf of vernis op hout) en moet een nieuwe laag worden aangebracht.
- Krassen hebben geen invloed op de duurzaamheid van uw Cirqlar-product. Ze hoeven niet te worden overgeschilderd zoals bij andere materialen. Kan uiteraard wel.

PRODUCT OVERZICHT*

CIRQLAR CSP 151



Product
Merk
Kleur
Hoogte x Breedte

Gevelbekleding
Cirqlar
Op aanvraag
12 mm x 173 mm

CIRQLAR CSP 105



Product
Merk
Kleur
Hoogte x Breedte

Gevelbekleding
Cirqlar
Op aanvraag
12 mm x 128 mm

CIRQLAR CHP 2070



Product
Merk
Kleur
Hoogte x Breedte

Gevelbekleding
Cirqlar
Op aanvraag
20 mm x 70 mm

CIRQLAR CHP 1590



Product
Merk
Kleur
Hoogte x Breedte

Gevelbekleding
Cirqlar
Op aanvraag
15 mm x 90 mm

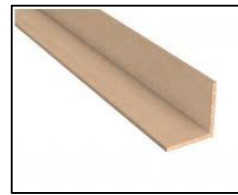
CIRQLAR CHP 20140



Product
Merk
Kleur
Hoogte x Breedte

Gevelbekleding
Cirqlar
Op aanvraag
20 mm x 140 mm

CIRQLAR CCP 5050 HOEK PROFIEL



Product
Merk
Kleur
Hoogte x Breedte

Hoekprofiel
Cirqlar
Op aanvraag
50 mm x 50 mm

* Extra profielen zijn beschikbaar in de algemene productgids.

GEVELSysteem 1

1. Regelwerk

Het regelwerk moet worden ontworpen volgens de richtlijnen voor professioneel timmerwerk. Er moet rekening worden gehouden met de dode last en de hoge diffusieweerstand van Cirqlar-profielen van Resysta. De gevel kan worden bevestigd op een houten onderconstructie, Cirqlar latten of andere geschikte materialen als staal en aluminium.

Wij bevelen het gebruik van de Cirqlar regelwerk aan omwille van hun duurzaamheid en waterbestendigheid en dezelfde uitzettingscoëfficiënt.

Het regelwerk kan verticaal of horizontaal worden geïnstalleerd. Vóór de montage van de steunlatten moet rekening worden gehouden met de volgende tussenafstanden.



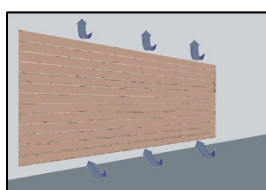
Alleen verticaal
regelwerk = installatie
CSP horizontaal.



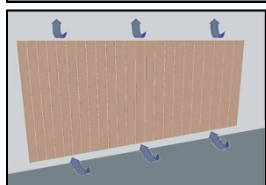
Horizontaal regelwerk
bovenop verticaal regelwerk
= installatie CSP verticaal.

2. Ventilatie achterkant

Omwille van de hoge diffusieweerstand van Cirqlar profielen is een achterventilatie van de gevel altijd vereist. De ventilatieruimte aan de achterzijde moet minstens 20 mm bedragen, zowel aan de onderzijde, de achterzijde als de bovenzijde van de producten.



Ventilatie bij Horizontale
applicatie

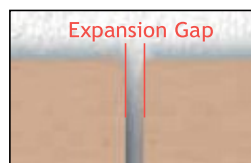


Ventilatie bij Verticale
applicatie

3. Hart op Hart(hoh)

PROFIEL		Maximale hoh
CSP 151		300 mm
CSP 105		300 mm

4. Ruimte



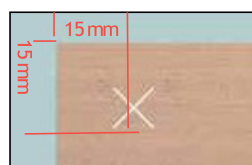
Zie de grafiek op blz. 4 voor de juiste stuiknaad.



Bij aansluiting op een ander gebouw(deel) is een uitzettingsvoeg van 10 mm vereist.



De afstand van het profieluiteinde Tot de dichtstbijzijnde bevestiging mag niet meer dan 50 mm bedragen.



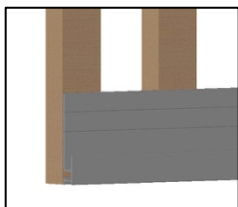
De afstand van de bevestiging tot de de profielrand moet ten minste ten minste 15 mm

INSTALLATIE RICHTLIJNEN

Gevel Systeem 1

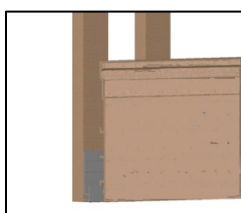
5. Fixatie

a) Start met fixeren met het Cirqlar start profiel



Bevestig het startprofiel met schroeven aan de onderste lat (horizontale toepassing) of aan de eerste lat links/rechts (verticale toepassing).

b) Fixing the first Cirqlar profile



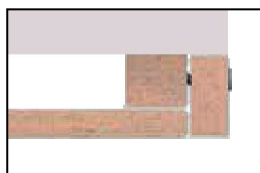
Plaats het eerste profiel in de "haak" en plaats alle schroeven in het midden van de voorgeboorde sleufgaten om ervoor te zorgen dat het profiel kan uitzetten en krimpen.

c) Fixatie van de volgende plank



Plaats verdere profielen in de vorige en bevestig ze in het midden van de sleufgaten.

d) Fixatie van de laatste plank



Zorg ervoor dat het laatste sleufgat maximaal 40mm van de kopse kant van het CCP profiel zit. Als er geen voorgeboord gat is, maak dan een gat van 5mm x 40mm (HXB).

Zaag de Cirqlar CCP 5050 aan één zijde af op 12mm, de hoogte van de CPS 105/151. Indien nodig kunt u de CCP 5050 verzagen in de gecumuleerde maat van 12mm plus de dikte van het regelwerk. Schroef of lijm de CCP 5050 daarna tegen de regels en de groef van de CSP 105/151.

e) Afwatering voor horizontale installatie



Monteer de profielen om een gecontroleerde water drainage.

6. Voorbeelden voor de bevestiging van het verticale profiel naast een raamkozijn



- 6.1 Zaag het Cirqlar CCP 5050 mm hoekprofiel op 50 mm x 12 mm en verlijm het op de groef van h profiel. Deze oplossing is handig voor verbindingen met bijvoorbeeld raamkozijnen.
- 6.2 Laat het raamkozijn het groefgedeelte van de plank overlappen

7. Hoek detaillering horizontale toepassing



Op beide plaatsen van een hoek, zal je het groefgedeelte van de planken plaatsen. Lijm vervolgens het hoekprofiel met hoge kracht boven op de groefgedeelten.

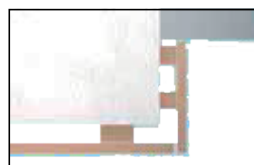
Let op

1. Schroef de planken nooit te vast. U moet de plank met enige kracht na de montage kunnen bewegen.
2. Uw leverancier kan vragen beantwoorden over speciale toepassingen zoals hoge gebouwen, brand en wind.

8. Aansluitingen

Bevestiging aan daklijsten, raamdorpels, raamkozijnen, muren etc. moet zodanig worden uitgevoerd dat het binnendringen van water in de onderconstructie (indien deze van hout is) wordt voorkomen en een gecontroleerde waterafvoer mogelijk wordt gemaakt.

Verbindingen kunnen ook worden uitgevoerd met diverse Cirqlar profielen, bijvoorbeeld met Cirqlar stroken. Bij het ontwerp van de aansluitingen moet rekening worden gehouden met de thermische uitzetting van de Cirqlar profielen.



9. Hoekdetailering verticale toepassing

Eindig bij de muur met de groefzijde van het profiel en begin ook om de hoek met de groef. De 4 mm verdiepte positie van de groef maakt het mogelijk dat het Cirqlar hoekprofiel 50 mm x 50 mm x 4 mm precies past.

10. Randen

Vochtindringing aan de profielranden kan niet optreden.



1. Regelwerk

Het regelwerk moeten worden ontworpen volgens de richtlijnen van een professionele aannemer. Er moet rekening worden gehouden met het gewicht en de hoge diffusieweerstand van Cirqlar-profielen van Resysta. De gevel kan worden bevestigd op een houten onderconstructie, Cirqlar latten of andere geschikte materialen.

Alle bevestigingen en materialen moeten voldoen aan de bouwvoorschriften en de richtlijnen van de fabrikant.

Wij bevelen het gebruik van de Cirqlar regelwerk aan omwille van hun duurzaamheid en waterbestendigheid.

2. Ventilatie achterzijde



Door de hoge diffusieweerstand van Cirqlar profielen, is een achter ventilatie van de gevel altijd vereist.

De ventilatieafstand aan de achterzijde dient minimaal 20mm te bedragen.

3. Hart Op Hart(hoh) afstand

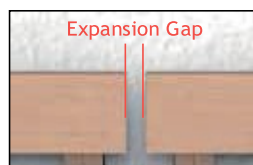
PROFIEL		MAXIMUM HOH AFSTAND at upright installation
CHP 2070		600 mm
CHP 1590		600 mm
CHP 20140		600 mm

4. Patronen



Wij bevelen de vorming van verspringende verbindingen aan. In dit geval kan met de uitlijning van de verbindingen meer worden bereikt, de montagetoleranties zijn minder zichtbaar.

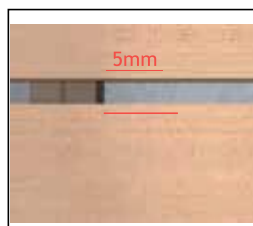
5. Stuiknaden



Zie de grafiek op bladzijde 4 voor de juiste uitzettingsopening.



Indien grenzend aan een ander gebouw is een uitzettingsvoeg van 10 mm vereist.



Tussen de profielen moet een horizontale dan wel een verticale spleet van ten minste 5 mm worden aangehouden.

6. Fixatie planken

Voor zichtbare schroefbevestiging in Cirqlar dient de schroefdiepte ongeveer 3 maal de diameter van de schroef te zijn ($3 \times \varnothing$). Cirqlar profielen vervaardigd uit Resysta dienen te worden voorgeboord 1,5 maal de schroefdiameter ($1,5 \times \varnothing$).



Voor profielen breder dan 95 mm moeten 2 schroeven/bevestigingen over de breedte worden gebruikt.



De afstand van het uiteinde van het profiel tot de dichtstbijzijnde bevestiging mag niet meer dan 50 mm bedragen.



De afstand van de bevestiging tot de profielrand moet ten minste 15 mm bedragen.

7. Corner detaillering

De hoekafwerkingen zijn vergelijkbaar met die van houten gevels. Er moet altijd rekening worden gehouden met thermische uitzetting.



Open verstek



Open haakse verbinding.

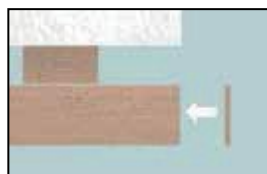


Open hoek met standaard aluminium eindplaat

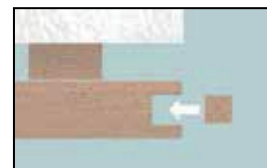
8. Kopse kant afwerking

Om zwaar gewicht te vermijden, worden veel Cirqlar profielen geproduceerd als holkamerprofielen.

Voor de afwerking van profieluiteinden bestaan de volgende mogelijkheden;



Sluit het einde af met stroken.



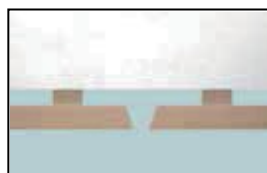
Sluit de uiteinden met een eindplaat (het vooraf frezen van een groef is vereist).



Het afdekken van de holle kamer met eindplaat.



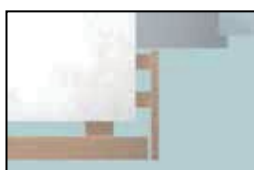
Het afdekken van de holle kamer met eindplaat



Het verbergen van de holle kamer door middel van een schuine snede.

9. Aansluiting

De verbindingen met daklijsten, raamdorpels, raamkozijnen, schortwanden enz. moeten zodanig worden uitgevoerd dat het binnendringen van water in de het regelwerk wordt vermeden en dat een gecontroleerde waterafvoer mogelijk is.



Verschillende Cirqlar-profielen kunnen ook worden gebruikt voor verbindingen, bijv. raamopeningen met Cirqlar-aanslagen.

10. Randen

Vochtindringing aan de plankranden vindt niet plaats.

11. Frontale bescherming

Cirqlar profielen gemaakt van Resysta hebben geen capillaire werking. Daarom is er geen oppervlaktebescherming nodig om Resysta te beschermen zoals dat bij andere materialen wel het geval zou zijn. Lak kan gebruikt worden, maar dit is enkel om esthetische redenen.

Dankzij de hoge duurzaamheid (weerstand) van Cirqlar profielen gemaakt van Resysta wordt het materiaal niet aangetast door water.



TECHNISCHE DATA

Dichtheid	ASTM D2395:2002	$\pm 1.46 \text{ g/cm}^3$
Coëfficiënt van lineaire thermische uitzetting	ASTM D696	$3.6 \times 10^{-5} \text{ mC}$
Weerbestendigheid en UV-bestendigheid	QUV Test	Cirqlar met glazuur behandelde oppervlakken vertonen een zeer hoge weerstand
Anti slip	DIN 51097	C klasse (hoogste Klasse)
Europese brandnorm	EN13501-1	Euro klasse van E tot B (vraag uw dealer voor meer informatie).
Duurzaamheid (weerstand tegen houtaantastende schimmels)	DINV ENV 12038:2002	Het materiaal wordt niet aangetast, hoogste duurzaamheid - Klasse 1
Emissie	DIN EN ISO 9001/14001	Geslaagd
Brinell Hardheid (HB)	EN 1534	$81,1 \text{ N/mm}^2$
Wrijvingscoëfficiënt μ onbehandeld	EN 13893	0,46
Wrijvingscoëfficiënt μ met 2K	EN 13894	0,52
De Weerstand van de schroef trek	EN 320.2011-07	5777 N
Warmtegeleidbaarheid	EN 12664	0.199 W/(mK)
waterdampdoorlaatbaarheid	DIN EN ISO 12572	$m=1300 \rightarrow$ sd 7.22m diffusie remmend
Waterabsorptie bij 100% luchtvochtigheid	ISO 62	0,31%
Buigsterkte	ISO 178	46 N/mm^2
Buig Modulus	ISO 178	3850 N/mm^2
Trek sterkte	ISO 527	$21,8 \text{ N/mm}^2$
Trek strekte	ISO 527	2340 N/mm^2
Schuifsterkte	EN 392	$16,8 \text{ N/mm}^2$

Contacteer ons voor meer informatie

Cirqlar B.V.
Gedeputeerde Laanweg 47 hal 8
1619 PB Andijk
Netherlands

Telefoonnummer:
+31853033673

www.cirqlarconstruct.com
info@cirqlarconstruct.com

Juli 2021,
Cirqlar B.V. behoudt zich alle rechten voor om specificaties te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.