

Inhoudstafel

1. Productidentificatie	1
2. Eigenschappen	1
3. Toepassingen	2
4. Standaardafmetingen en -toleranties	2
5. Technische informatie	3
5.1. Technische fiche	3
5.2. Lichttransmissie	4
5.3. Thermische dilatatie	4
5.4. Chemische weerstand	5
5.5. Brandcertificaten	6
5.6. UV-bescherming	7
5.7. Thermische eigenschappen	8
5.8. Akoestische eigenschappen	8
5.9. Schokbestendigheid	9
6. Laadeigenschappen	10
6.1. Coëfficiënt van thermische expansie	10
6.2. Wind	10
6.3. Sneeuw	11
6.4. Manieren van ondersteuning	11
6.5. Laadcapaciteit (Grafieken per materiaaldikte in appendix)	12
7. Gebruikershandleiding	13
7.1. Installatie	13
7.2. Snijden	13
7.3. Opslag	14
7.4. Boren	14
7.5. Reinigen	14
8. Waarborg	15
9. QUINN SPC diamond – technische fiche	23
9.1. Productinformatie	23
9.2. Eigenschappen	23
9.3. Toepassingen	23
9.4. Fabricage en afwerktechnieken	24
9.5. Ontwerp van de plaat	24
9.6. Solar control	25
9.7. QUINN SPC diamond eigenschappen	25
9.8. Technische informatie	26
9.9. Laadeigenschappen	27
10. QUINN SPC gewichtsreductieprogramma – technische fiche	29
10.1. Productinformatie	29
10.2. Eigenschappen	29
10.3. Toepassingen	29
10.4. Fabricage en afwerktechnieken	29
10.5. Technische informatie	30
10.6. Productvergelijking: QUINN SPC 16 mm – 2400 g/m ² & QUINN SPC 10 mm – 1500 g/m ²	31

1. Productidentificatie

QUINN SPC is de handelsnaam voor geëxtrudeerde gestructureerde polycarbonaat platen van Quinn Plastics. Het QUINN SPC productgamma is geschikt voor zowel binnen- als buitenshuis toepassingen.

QUINN SPC is een lichtgewicht plaat, gemakkelijk te vervoeren, behandelen en installeren. QUINN SPC is praktisch onbreekbaar, weerstaat hagelbuien en is uiterst schokbestendig bij grote temperatuurschommelingen en langdurig gebruik buitenshuis.

QUINN SPC platen bieden uitstekende esthetische en optische eigenschappen. Ze zijn verkrijgbaar in een uitgebreid gamma van doorschijnende en lichtdoorlatende kleuren.

Door de celstructuur heeft de plaat een luchtisolerende opening, dit is in vele landen een belangrijke vereiste voor thermische isolatie.

De overspanningscapaciteit van QUINN SPC is uitstekend en varieert met de dikte van de plaat die gebruikt wordt.

De brandwerende eigenschappen van QUINN SPC zijn buitengewoon goed omdat polycarbonaat een vlammenzee niet aanwakkert.

QUINN SPC platen zijn beschermd tegen UV-stralen door coëxtrusie. Dit zorgt voor een uitstekende duurzaamheid als de platen buiten gebruikt worden.

Quinn Plastics geeft 10 jaar waarborg op lichttransmissie en verkleuring.

QUINN SPC's specifieke eigenschappen maken dit product uitermate geschikt voor de toepassingen in de bouwnijverheid, verpakking, reclame en verlichting.

2. Eigenschappen

- Lichtheid
- Thermische isolatie
- Hardheid
- Hoge schokbestendigheid
- Grote overspanningscapaciteit
- Goede chemische weerstand
- Transparant
- Bestand tegen UV-stralen
- Resistent tegen brand, conform de Europese normen
- Bestand tegen extreme temperatuurschommelingen (-40°C tot +120°C)
- Esthetische kwaliteit
- 10 jaar waarborg op optische en mechanische eigenschappen, en voor resistentie tegen hagel op materiaal vanaf 10 mm.

3. Toepassingen

■ Bouwnijverheid

- Dakbedekking
- Dakramen
- Koepels
- Afdaken
- Gewelven
- Hangende plafonds
- Broeikassen
- Scheidingswanden
- Industriële plafonds
- Zonnekamers
- Zwembaden
- Daken van serres
- Daken van shopping centra
- Trein- of metrostations
- Voetbalstadions
- Serres

■ Verpakking

- Dozen
- Afscherming van laadborden
- Beschermende afdekking van breekbare producten










■ Reclame

- Verlichte reclameborden
- Reclamepanelen

■ Verlichting

- Spots
- Neonborden

4. Standaardafmetingen en -toleranties

		SPC 4	SPC 6	SPC 8	SPC 10	SPC 16	SPC 20	SPC 25	SPC 25	SPC 32	
Ontwerp van de ribbels											
Dikte	mm	4	6	8	10	16	20	25	25	32	
	tolerantie					+/- 0,5					
Gewicht	g/m ²	800/ 900	1300	1500	1700	2700	3200	3400	3300	3700	
	tolerantie	+/-30	+/-30	+/-50	+/-50	+/-50	+/-50	+/-50	+/-50	+/-50	
Standaard tolerance	breedte (mm)						+/-5				
	tolerantie										
	lengte (mm)						-0/+8				
	tolerantie										

5. Technische informatie

5.1. Technische fiche

■ ALGEMEEN

Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC
Dichtheid	ISO 1183	g/cm ³	1,2
Rockwell hardheid	D-785	M-schaal	-

■ OPTISCH

Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC
Lichttransmissie	DIN 5036 T3	%	86
Brekingsindex	ISO 489	n ^D ₂₀	1,585

■ MECHANISCH

Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC
Buigingsmodulus	ISO 489	MPa	-
Buigsterkte	ISO 178	MPa	>95
Trekmodulus	ISO 527	MPa	2200
Treksterkte	ISO 527	MPa	60
Rek	ISO 527	%	80

■ THERMISCH

Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC
Vicattemperatuur (VST/B 50)	ISO 306	°C	145
Hittedeflexie temperatuur (A)	ISO R75	°C	135
Specifieke hittecapaciteit	-	J/gK	1.17
Coëfficiënt van lineaire thermische uitzetting	DIN 53328	K ⁻¹ x 10 ⁻⁵	6.5
Thermische geleidbaarheidscoëfficiënt	DIN 52612	W/mK	0.2
Afbraaktemperatuur		°C	>280
Max. werktemperatuur continu gebruik		°C	115
Max. werktemperatuur korte termijn gebruik		°C	130
Temperatuurbereik plaatvorming		°C	180-210

■ SLAGVASTHEID

Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC
Izod (gekerfd)	ISO 180	kJ/m ²	-
Charpy (gekerfd)	ISO 179	kJ/m ²	>10
Charpy (niet gekerfd)	ISO 179	kJ/m ²	NB

■ ELEKTRISCH

Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC
Diëlektrische constante 50 Hz	DIN 53483		3,0
(Soortelijke) volumeweerstand	DIN 53482	Ω.cm	10 ¹⁵
Soortelijke weerstand aan oppervlakte	DIN 53482	Ω	10 ¹⁵
Diëlektrische sterkte	DIN 53481	kV/mm	>30
Verliesfactor (50 Hz)	DIN 53483		8x10 ⁻⁴

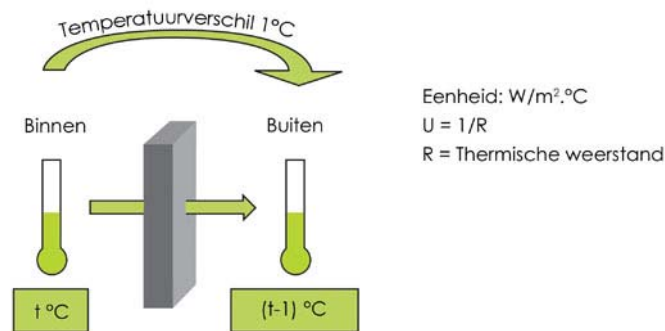
5.2. Lichttransmissie

	Clear	Opal 3B	Opal 6B	Bronze
SPC 4	86%	56%	18%	
SPC 6	86%	67%	10%	60%
SPC 8	81%			65%
SPC 10	84%	66%	6%	44%
SPC 16	73%	45%		25%
SPC 20	73%			34%
SPC 25	64%	41%		27%

5.3. Thermische isolatie

U-waarde (K-waarde): transmissiecoëfficiënt beglazing oppervlaktewand. De U- of K-waarde is het coëfficiënt dat het warmteverlies in de glazen wanden van een gebouw bepaalt.

Definitie: De warmte vloeit door een wand van 1 vierkante meter bij een temperatuurverschil van 1 graad Celsius tussen de 2 omgevingen.



U-waarde voor QUINN SPC

SPC 4	SPC 6	SPC 8	SPC 10	SPC 16	SPC 20	SPC 25
3,9	3,6	3,2	2,8	2,3	2	1,6

5.4. Chemische weerstand

QUINN SPC platen presteren zeer goed bij blootstelling aan de meeste chemische producten. Ze zijn bestand tegen veel anorganische en organische zuren, oxidatie- en reductiezouten, tegen zure en basische zoutoplossingen, vetten, detergents, alifatische koolwaterstoffen, alcohols en smeerolie.

Ze kunnen ontbonden worden door bepaalde oplosmiddelen, door vluchtige ammonia en amine en door langdurige blootstelling aan water bij temperaturen van meer dan + 60°C.

De chemische stabiliteit van polycarbonaat is in de eerste plaats afhankelijk van de concentratie van chemische middelen en van de temperatuur waaraan ze blootgesteld wordt.

De testen zijn uitgevoerd door fabrikanten van polycarbonaat granulaat, de grondstof.

Aceton	-	Fosforzuur, geconcentreerd	+
Alkaline-oplossingen	-	Heptaan	+
Ammonia	-	Hexaan	+
Ammoniumsulfaat, verzadigde waterige oplossing	+	Hydrochloorzuur, 20%	+
Benzeen	-	Hydrochloorzuur, geconcentreerd	-
Benzeenzuur	-	Hydrofluorzuur, geconcentreerd	-
Benzine (reukloos)	+	Kaliumpermanganaat, 10% in water	+
Boorzuur	+	Methaan	+
Butanol	+	Methyl alcohol	-
Butyl acetaat	-	Methyleenchloride	-
Chloorgas, vochtig	-	Methylethylketon	-
Chroomzuur, 20%	+	Ozon	+
Citroenzuur, 10%	+	Perchloorethyleen	-
Cresol	-	Perchloorzuur, 10%	+
Cyclohexanon	-	Propaan	+
Dibutyl ftalaat	-	Propionzuur, geconcentreerd	-
Diethyl ether	-	Salpeterzuur, 10%	+
Diethyleen glycol	+	Sodiumcarbonaat, verzadigde waterige oplossing	+
Dimethyl formamide	-	Tetrachlorethaan	-
Dioctyl ftalaat	-	Tetraline	-
Ethaanzuur, 10%	+	Waterstofperoxide, 30%	+
Ethyleen glycol	+	Xylol	-
Ethyl alcohol	+		

+ bestand

- niet bestand

5.5. Brandcertificaten

QUINN SPC platen presteren goed ingeval brand en hebben hiervoor een hoge notering gekregen bij verschillende grote Europese instituten. QUINN SPC is een thermoplastische stof die smelt bij intense hitte maar die de vlammenzee niet aanwakkert.

BRANDCERTIFICATEN QUINN SPC				
Product	Dikte	Resultaat	Standaard	Testinstituut
QUINN SPC	4 mm	M 1	Franse standaard	Préfecture de Police
QUINN SPC	6 mm	M 2	Franse standaard	Préfecture de Police
QUINN SPC	8 - 10 mm	M 2	Franse standaard	Préfecture de Police
QUINN SPC	16 mm	M 2	Franse standaard	Préfecture de Police
QUINN SPC	20 mm	M 2	Franse standaard	Préfecture de Police
QUINN SPC	25-32 mm	M 4	Franse standaard	Préfecture de Police
QUINN SPC Opal 3B	6, 10 mm	M 1	Franse standaard	Préfecture de Police
QUINN SPC Opal 3B	16, 20mm	M 2	Franse standaard	Préfecture de Police
QUINN SPC	4 -10 mm	B 1	DIN 4102-01 MPA NRW	
QUINN SPC	16 mm	B 1	DIN 4102-01 MPA NRW	
QUINN SPC	20 mm	B 1	DIN 4102-01 MPA NRW	
QUINN SPC	25 - 32 mm	B 1	DIN 4102-01 MPA NRW	
QUINN SPC	4 - 32 mm	Class 1	NEN 6065 (vuuruitbreiding)	TNO 2001-CVB-R04035 (Nederland)
QUINN SPC	4 – 25 mm	<10m ⁻¹	NEN 6066 (rookontwikkeling)	TNO 2001-CVB-R04035 (Nederland)

Technische goedkeuringen	Land
L'Avis Technique	Frankrijk
Aprobata Techniczna	Polen
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung 4-10mm, farblos	Duitsland
Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis 16 – 32mm, farblos 16, 25mm bronze, opal	Duitsland
Technical Approval	Slowaakse Republiek

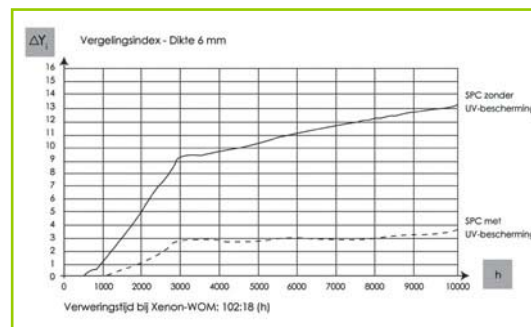
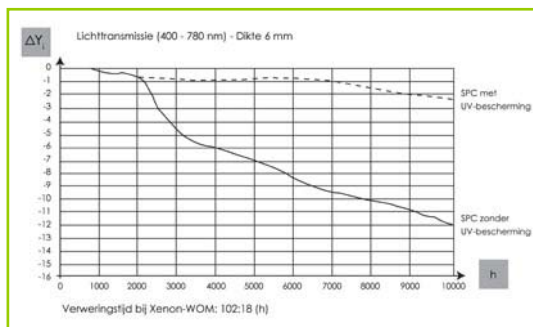
5.6. UV-bescherming

UV-stralen zijn de schadelijke component van zonnestrallen. Ze geven de aanzet tot slijtage van vele polymeer materialen waaronder ook polycarbonaat. Dit is afhankelijk van geografische locaties, seizoenen, enz.

QUINN SPC platen zijn beschermd tegen UV-stralen door een beschermende laag op de zijde die blootgesteld wordt aan de zonnestrallen. De gecoëxtrudeerde polycarbonaat-laag verrijkt met additieven, zorgt voor bescherming tegen schadelijke UV-stralen.

Quinn Plastics heeft een waarborg van 10 jaar tegen vertering. Dit slaat terug op verkleuring, verlies van lichttransmissie en verlies van sterkte. Een goede installatie en goed onderhoud daarentegen garanderen een lange levensduur van het product.

Wijzigingen in de vergelijkingsindex en lichtdoorlating onder kunstmatige vertering (Xenon-lamp).



De UV-beschermde zijde van de plaat is herkenbaar aan de gedrukte QUINN SPC-film.

Wanneer de beschermende film verwijderd werd voor de installatie, is het nog altijd mogelijk om de tegen UV-stralen beschermde zijde te herkennen:

- **Zijdemarkering:** Om de volledige traceerbaarheid van onze productie en de opvolging van kwaliteitskwesities te verzekeren, zijn de platen op elke meter bedrukt met inkt. Deze markering is duidelijk zichtbaar op de tegen UV-stralen beschermde zijde.
- **Visuele controle:** Op doorzichtige platen heeft de bovenste laag een blauwachtige tint. Op gekleurde platen zijn de scheidingslijnen beter zichtbaar op de tegen UV-stralen beschermde zijde.

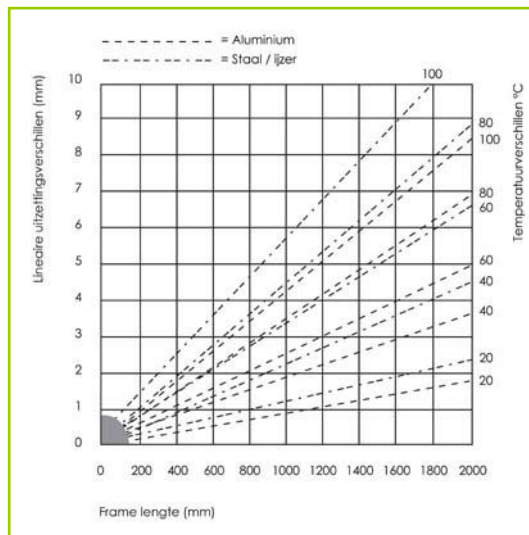
5.7. Thermische eigenschappen

Verschillen in lineaire uitzetting van staal/ijzer en aluminium: bij het verwarmen loopt de uitzetting van QUINN SPC platen op tot 0.065 mm/m.°C. Bij het verwerken van QUINN SPC platen met andere materialen moet er rekening gehouden worden met deze verschillende uitzettingen tijdens het verwarmen.

Voorbeeld

Een transparant paneel uit QUINN SPC moet in een aluminium frame geplaatst worden. De afmetingen zijn 1200 x 1800 mm. Wij werken met een temperatuurbereik van -20°C tot +80°C (een verschil van 100°C).

Indien het paneel geïnstalleerd wordt bij +20°C, moeten we in dit geval rekening houden met een temperatuurverschil van +60°C (+20°C tot +80°C). Voor de framelengte van 1200 mm zet aluminium, volgens het diagram, 3 mm uit, en voor de framelengte van 1800 mm moet men er rekening mee houden dat de QUINN SPC plaat 4,5 mm uitzet. Bij een framelengte van 1800 mm moet er voor het temperatuurverschil van 40°C (+20°C tot -20°C) rekening gehouden worden met een krimp van 2 mm, verdeeld over het hele frame. (De vermelde waarden zijn minimumwaarden en mogen niet onderschreden worden.)



5.8. Akoestische eigenschappen

QUINN SPC platen bieden geluidsisolerende eigenschappen. Dit is toe te schrijven aan de stijfheid van het materiaal, het lage gewicht en lage zichtbare dichtheid. Volgens DIN S2210-7S is het maximum van geluidstransmissie van QUINN SPC:

Geluidsisolerende waarden van QUINN SPC

van SPC 4 tot SPC 8	18 dB
van SPC 10 tot SPC 16	20 dB
van SPC 20 tot SPC 32	22 dB

5.9. Schokbestendigheid

QUINN SPC is uitermate schokbestendig bij grote temperatuurschommelingen, van -40°C tot +120°C en ook na langdurige blootstelling aan het weer.

IMPACT TEST

Volgens Norm SIA V280 (1996) test n°9;

Beschrijving

PA-ballen worden afgeschoten op verschillende plaatsen van de afgekoelde plaat.
De verschillende snelheden worden gemeten totdat er een breuk verschijnt in de plaat.

Gegevens

Diameter van de polyamide 66-ballen: 40 mm

Gemiddeld gewicht van de ballen: 38,5 g

Afmetingen van de stalen: 800 mm x 1000 mm

Vooraleer het schieten begint, wordt de plaat eerst gedurende 3 minuten bedekt met ijsblokjes.

Resultaten

QUINN SPC 10

Snelheid m/s	Verschijsel	Indruk: Ø mm	Diepte mm	Resultaat
15	Geen verandering			Dicht
20	Kleine indruk			Dicht
30	Beheerste vervorming	19	2,8	Dicht
50	Beheerste vervorming	22	5,7	Dicht
70	Beheerste vervorming	32	8,9	Dicht
90	Brek in de bovenste laag			Lek

QUINN SPC 16

Snelheid m/s	Verschijsel	Indruk: Ø mm	Diepte mm	Resultaat
15	Geen verandering			Dicht
20	Kleine indruk			Dicht
30	Beheerste vervorming	25	0,9	Dicht
50	Beheerste vervorming	33	5,8	Dicht
70	Beheerste vervorming	35	8,4	Dicht
90	Beheerste vervorming	45	12	Dicht
116	Brek in de bovenste laag			Lek

QUINN SPC 25

Snelheid m/s	Verschijsel	Indruk: Ø mm	Diepte mm	Resultaat
15	Geen verandering			Dicht
20	Kleine indruk			Dicht
30	Beheerste vervorming	31	1,1	Dicht
50	Beheerste vervorming	43	6,3	Dicht
70	Beheerste vervorming	64	9	Dicht
90	Beheerste vervorming	66	15	Dicht
110	Beheerste vervorming	70	21	Dicht
125	Brek in de bovenste laag			Lek

6. Laadeigenschappen

Om de nodige afmetingen van de QUINN SPC platen te bepalen moet er rekening gehouden worden met de volgende factoren:

6.1. Coëfficiënt van thermische expansie

$65 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$ komt overeen met 0,065 mm per m lengte en 1°C verandering binnenin de breedte van het kader.

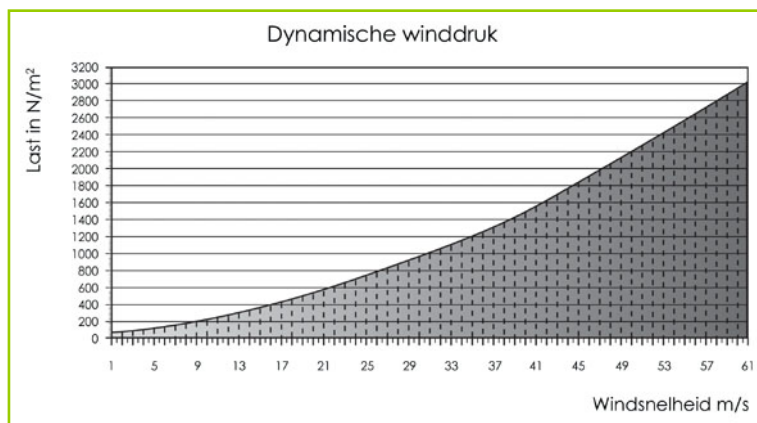
De kaders kunnen gemaakt worden uit plastic, hout of metaal. Het is aanbevolen om het kader te vervaardigen uit een relatief compact materiaal. Voor een begrensde zijdelingse lengte van de plaat, moet het kader overeenkomen met de volgende hoeveelheid.

Zijdelingse lengte	Vermeerdering met
500 mm	3 mm
1000 mm	5 mm
1500 mm	7 mm
2000 mm	10 mm
3000 mm	15 mm

De diepte van de begrenzing moet ongeveer 25 mm diep zijn.

6.2. Wind

Een toelaatbare afwijking van de plaat van 50 mm per zijdelingse lengte is aanvaardbaar.



6.3. Sneeuw

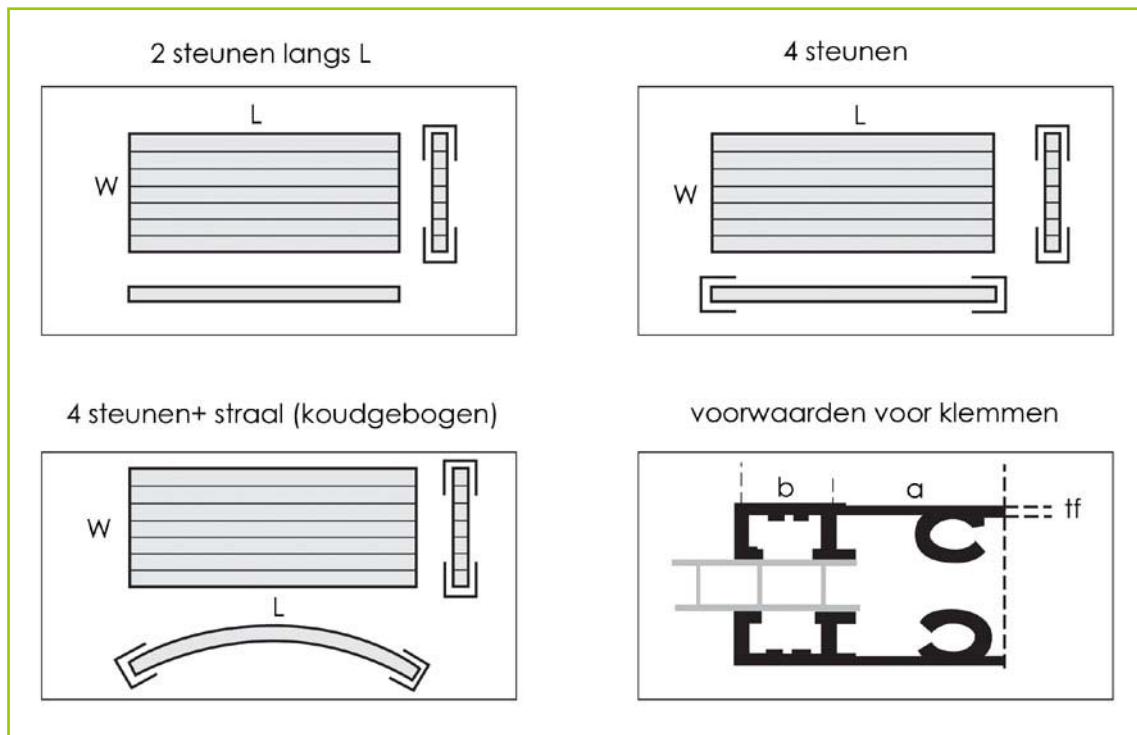
Sneeuwlasten op een dak of zijwand zijn equivalent aan een eenvormige last, nl. de verticale last per vierkante meter van de horizontale projectie van de ruit.

De sneeuwlast op een horizontale of lichtjes hellende bedekking moet gezien worden als een eenvormig verdeelde last, loodrecht op de bedekking. Normen uit de bouwnijverheid definiëren de aanvaardbare sneeuwlasten door de constructie. De dichtheid van de sneeuw kan variëren van 0,07 tot 0,3. In bepaalde klimatologische omstandigheden kan de sneeuw beladen worden met water. Het is daarom verkieselijk om een gedeelte van de verse sneeuw te verwijderen om zo overbelasting te vermijden.

Voorbeeld

Dikte	Last N/m ²	
	Verse sneeuw	Natte sneeuw
20 cm	140	600
50 cm	350	1500
100 cm	700	3000


6.4. Manieren van ondersteuning



6.5. Laadcapaciteit (Grafieken per materiaaldikte in appendix)

Ondersteuning	Wijze		SPC 4	SPC 6	SPC 10	SPC 16	SPC 20	SPC 25
2 steunen								
langs L			Fig. 1	Fig. 10	Fig. 19	Fig. 28	Fig. 37	Fig. 46
		lengte (m)						
4 steunen	Lengte	L=1	Fig. 2	Fig. 11	Fig. 20	Fig. 29	Fig. 38	Fig. 47
		L=1,5	Fig. 3	Fig. 12	Fig. 21	Fig. 30	Fig. 39	Fig. 48
		L=2	Fig. 4	Fig. 13	Fig. 22	Fig. 31	Fig. 40	Fig. 49
		L=3 en +	Fig. 5	Fig. 14	Fig. 23	Fig. 32	Fig. 41	Fig. 50
		R (mm)						
Koudgebogen	Buigstraal	667	Fig. 6					
		1000	Fig. 7	Fig. 15				
		1500	Fig. 8	Fig. 16				
		1667			Fig. 24			
		2000	Fig. 9	Fig. 17	Fig. 25			
		2500		Fig. 18				
		2667			Fig. 26	Fig. 33		
		3000						
		3300					Fig. 42	
		3500			Fig. 27	Fig. 34		
		4000					Fig. 43	
		4200						Fig. 51
		4500				Fig. 35	Fig. 44	
		5000						Fig. 52
		5300						
		5500				Fig. 36	Fig. 45	Fig. 53
		6000						Fig. 54
		7000						

 Minimum buigstraal

 Equivalent van 4 steunen per vlak

Voor andere manieren van ondersteuning, contacteer ons:

- 2 steunen parallel met W
- multi-steunen parallel met W

7. Gebruikershandleiding

7.1. Installatie

Als QUINN SPC geïnstalleerd is, kunnen zowel de bedrukte polyethyleen films op de UV-beschermd zijde als de effen polyethyleen film op de binnenkant verwijderd worden.

Om vorming van condensatie binnenin de cellen te voorkomen, raden we aan om de QUINN SPC platen te verzegelen met effen aluminium tape voor de bovenste verzegeling en met microgeperforeerde aluminium tape voor de onderste verzegeling. Bij deze laatste bevelen we ook aan om profielen te gebruiken die een goede ventilatie en drainage toelaten.

Het gebruik van siliconen moet vermeden worden omdat de meeste hiervan niet combineerbaar zijn met polycarbonaat, en hierdoor het risico groter wordt dat de platen chemisch beschadigd worden.

We raden ook ten stelligste af PVC sponningen te gebruiken. De meeste hiervan zullen schade veroorzaken aan de platen omwille van de migratie in het plastificeermiddel. Het gebruik van EPDM sponningen is aanbevolen.

Loop niet over de platen tijdens de installatie.

Installeer de QUINN SPC platen met de cellen in de richting van de waterscheiding.

Hou bij de begrenzing van montagestukken rekening met de coëfficiënt van thermische expansie; deze is gelijk aan $6,7 \times 10^{-5} \text{ mm}^\circ\text{C}$. De totale speling komt overeen met 3 mm/m.

De bevestiging van de plaat mag niet minder dan 18 mm zijn.

De begrensde diepte houdt rekening met de bevestiging van de plaat, de gewoonlijke speling voor thermische expansie en de toleranties op montagestukken. Het komt overeen met de volgende waarden:

Afstand tussen verbindingen	Minimum begrensde diepte
0 tot 1000 mm	20 mm
1000 tot 2500 mm	25 mm
Meer dan 2500 mm	30 mm

7.2. Snijden

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten genomen worden wanneer QUINN SPC platen gesneden worden: Zorg ervoor dat de platen in een perfect vlakke positie liggen en gebruik scherpe snijwerktuigen. De volgende tabel toont het soort werktuigen die te gebruiken zijn voor platen tot 20 cm dikte.

Werktuig	Diepte van de groef (mm)	Snelheid (toeren per minuut)
Licht metaal-snijdende hogesnelheidsbandzaag	2	1200
Licht metaal-snijdende hogesnelheidscirkelzaag	2-3	3000
Vuurtand cirkelzaag	10	4000-5000
Diamant cirkelzaag	10	3000

Gebruik voor handsnijden (vooral voor 4 en 6 mm dikte) mesjes van het type Stanley.

Gebruik een aangepaste compressor om schaafsel in de groeven op te ruimen.

Tracht oververhitting te voorkomen tijdens het snijden. Dit zou de platen waarschijnlijk vervormen.

Koel de werktuigen indien nodig af tijdens het snijproces en voorkom de ontwikkeling van vocht.

7.3. Opslag

Bij opslag buitenshuis moeten de QUINN SPC paletten bewaard worden op een vlakke en droge ondergrond met een afdoende ventilatie, beschermd tegen rechtstreeks zonlicht en regen (risico op condensatie).

Bij opslag binnenshuis zonder paletten, mogen de platen niet hoger dan 2 meter gestapeld worden. Verticale opslag is alleen mogelijk als de planken perfect recht zijn. Als dit niet het geval is, zal permanente vervorming optreden.

Vooraleer een palet te verplaatsen, wees er zeker van dat de touwen goed maar niet te strak tegen de platen aangespannen zijn. Dit zou de bovenste platen kunnen beschadigen.

Gebruik geen vorkliffen voor de QUINN SPC platen van 2100 mm breed en 7000 mm lang. Het risico is groot dat het palet gebogen wordt. Dit kan resulteren in het uitsteken van de nagels van het palet door vervorming en zo kunnen ze de onderste platen op het palet doorboren.

7.4. Boren

Gebruik voor het boren kegelvormige hogesnelheidsmetaalboren (1000 tot 1500 toeren per minuut). Gaten moeten tenminste op 10 mm van de zijkanten geboord worden. Zorg ervoor dat de diameters van de gaten groter zijn dan die van de schroeven. (bv. 10-12 mm voor 6 mm schroeven). Dit laat de thermische expansie toe zonder enig risico.

7.5. Reinigen

Gebruik nooit waterige oplossingen die schuurmiddelen of agressieve oplosmiddelen kunnen bevatten. Gebruik alleen non-alkaline vloeibare zeep, warm maar geen heet water en zachte sponzen. Herhaal dit, indien nodig, meerdere keren. Spoel met warm water en droog met zachte stoffen met dezelfde zorg. Kleine en oppervlakkige krassen kunnen weggewerkt worden met een glansopwekkende pasta, eerst deppen op de platen en daarna weghalen met warm water of lichte detergenten. Zowel vetvlekken als verse verfspatten kunnen weggehaald worden door eerst snel alcohol, benzine of zeer lichte oplosmiddelen op de plaat te deppen. Een gulle spoelbeurt met warm zeepsop is dan wel onmiddellijk vereist.

8. Waarborg

1. Quinn Plastics waarborgt – voor een periode van 10 jaar vanaf de datum van aankoop bij Quinn Plastics – dat QUINN SPC beschermd is tegen de schadelijke effecten van ultraviolette straling en dat het geen beduidende verandering zal tonen in de vergelingsindex en mechanische eigenschappen, indien blootgesteld aan gemiddelde Europese klimaten.
2. Deze waarborg is uitsluitend van toepassing op standaard QUINN SPC platen (vanaf 6 mm), die geïnstalleerd, bewerkt en onderhouden worden volgens de aanbevelingen en instructies van Quinn Plastics. De koper wordt geacht deze aanbevelingen en instructies te kennen. Is dit niet het geval, dan kan hij deze documenten via een verkoopcontact van Quinn Plastics of de erkende distributeur verkrijgen.
3. Er wordt geen waarborg gegeven op platen die bekrast, afgeschuurd of gebroken zijn of blootgesteld werden aan corrosieve materialen of omgevingen die de platen kunnen aantasten, noch voor platen waarvan de beschermlaag op één of andere manier beschadigd is.
4. Wanneer er aanspraak wordt gemaakt op deze waarborg, moeten de platen en de originele verkoopbon teruggestuurd worden naar Quinn Plastics of naar de originele distributeur.
5. De vergelingsindex wordt bepaald door metingen volgens de ASTM-testmethode D1925 (1977). Dit betekent dat er verschillende stalen worden genomen van de plaat. Deze worden versneden in groottes aangegeven door de betreffende testmethode. Vooraleer te testen, worden de stalen gereinigd.
Een QUINN SPC plaat die een gewijzigde vergelijking vertoont van minder dan 6 Delta-eenheden in vergelijking met haar oorspronkelijke waarde zoals die vastgesteld werd door Quinn Plastics op de datum van fabricage, zal geen aanspraak kunnen maken op de waarborg.
6. Elke verandering in lichttransmissie wordt bepaald door testmethodes volgens DIN 5036. Dit betekent dat er verschillende stalen worden genomen van de plaat. Deze worden versneden in groottes aangegeven door de betreffende testmethode. Vooraleer te testen, worden de stalen gereinigd.
Een QUINN SPC plaat die een wijziging in lichttransmissie vertoont van minder dan 4% in vergelijking met haar oorspronkelijke waarde zoals die vastgesteld werd door Quinn Plastics op de datum van fabricage, zal geen aanspraak kunnen maken op de waarborg.
7. Onbreekbaarheid in de zin van deze waarborg betekent dat de elasticiteitsmodulus na 10 jaar >2100 MPa is. De testen van deze mechanische eigenschappen worden uitgevoerd met effen, onbekraste stalen volgens de ISO 527 standaard.
8. In het geval van gerechtigde klachten die deel zijn van deze waarborg, zal Quinn Plastics het betreffende materiaal vervangen zonder enige andere schadevergoeding te betalen.
Tot 5 jaar na de aankoopdatum zal Quinn Plastics het materiaal voor 100% vervangen.
Tussen 5 en 7 jaar na de aankoopdatum zal Quinn Plastics het materiaal voor 60% vervangen.
Tussen 7 en 10 jaar na de aankoopdatum zal Quinn Plastics het materiaal voor 30% vervangen.
Indien de vervanging van het materiaal niet binnen een afzienbare periode kan gebeuren, kan Quinn Plastics beslissen om het originele materiaal te vergoeden zonder enige andere schadevergoeding te betalen. Deze waarborg, bijvoorbeeld, dekt geen (her)installatiekosten of andere incidentele kosten die uit de klacht kunnen voortvloeien.
9. Er bestaan geen andere uitdrukkelijke of stilzwijgende, geschreven of mondelinge waarborgen en/of verklaringen door Quinn Plastics, met inbegrip van waarborgen en verklaringen van verkoopbaarheid of doelmatigheid, behalve zoals hierin vermeld.

OPMERKING:

De details die in dit document gegeven worden zijn gebaseerd op onze eigen kennis en ervaring. Door de talrijke factoren die het gebruik en de applicaties van onze producten kunnen beïnvloeden, wordt de gebruiker echter aangeraden om zijn eigen tests uit te voeren. Het is de verantwoordelijkheid van de ontvanger om zich ervan te verzekeren dat beschermende rechten en bestaande wetten en regulaties worden nageleefd.

Appendix: laadcapaciteit

Laadeigenschappen – QUINN SPC 4

Sneeuw en wind (kN/m²)

Product naam: QUINN SPC 4
gewicht: 900 g/m²

Toestand maximum verplaatsing (d) 50 mm
maximum uitpulling (p) 15 mm

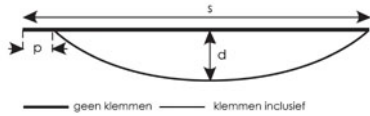


Fig. 2: SPC 4 • 4 steunen • L=1

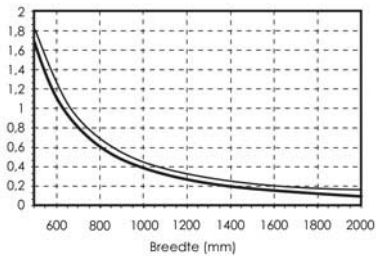


Fig. 4: SPC 4 • 4 steunen • L=2

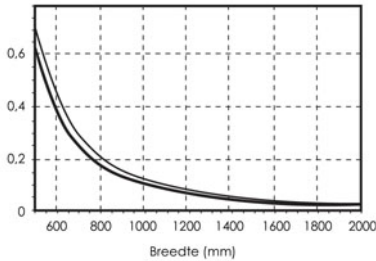


Fig. 6: SPC 4 • Koudgebogen • R=667mm

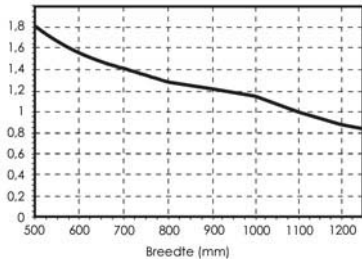


Fig. 8: SPC 4 • Koudgebogen • R=1500mm

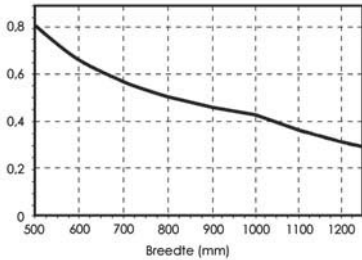


Fig. 1: SPC 4 • 2 steunen/L

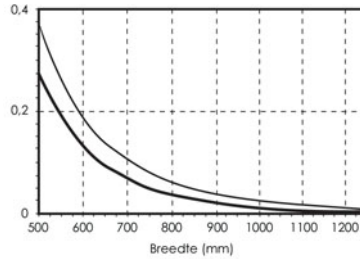


Fig. 3: SPC 4 • 4 steunen • L=1,5

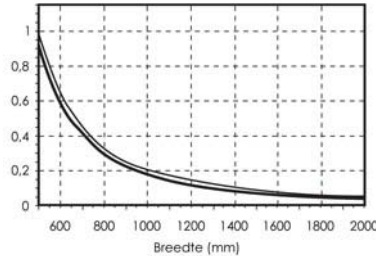


Fig. 5: SPC 4 • 4 steunen • L=3 en +

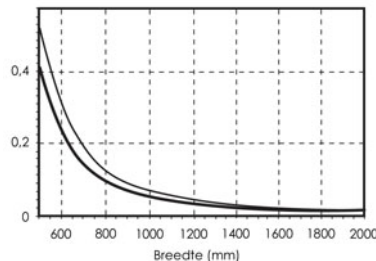


Fig. 7: SPC 4 • Koudgebogen • R=1000mm

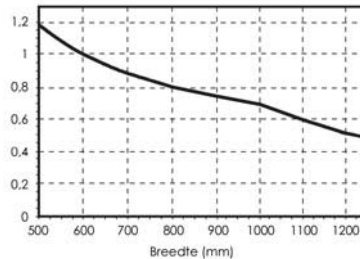
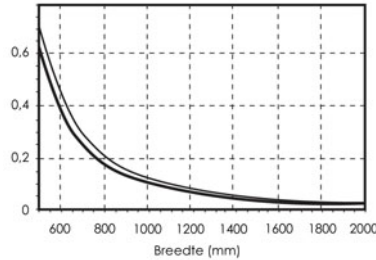


Fig. 9: SPC 4 • Koudgebogen • R=2000mm



Laadeigenschappen – QUINN SPC 6

Sneeuw en wind (kN/m²)

Product naam: QUINN SPC 6
gewicht: 1300 g/m²

Toestand maximum verplaatsing (d) 50 mm
maximum uitpuling (p) 15 mm

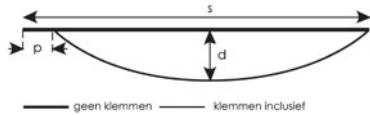


Fig. 11: SPC 6 • 4 steunen • L=1

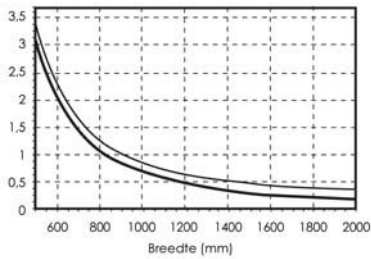


Fig. 13: SPC 6 • 4 steunen • L=2

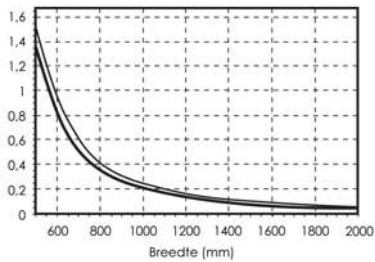


Fig. 15: SPC 6 • Koudgebogen • R=1000mm

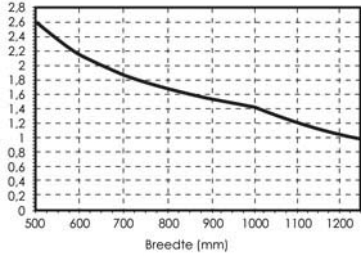


Fig. 17: SPC 6 • Koudgebogen • R=2000mm

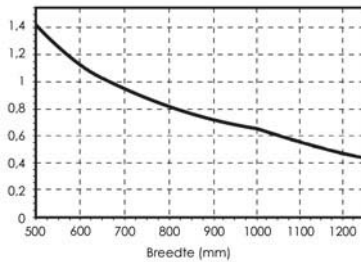


Fig. 10: SPC 6 • 2 steunen//L

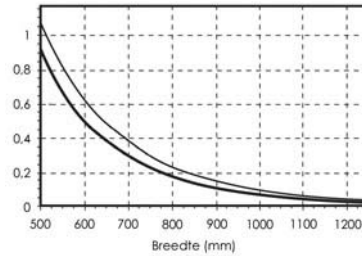


Fig. 12: SPC 6 • 4 steunen • L=1,5

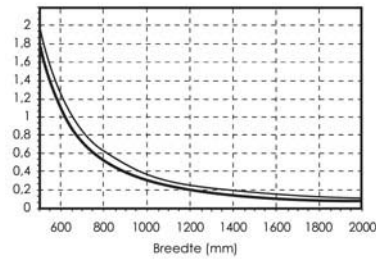


Fig. 14: SPC 6 • 4 steunen • L=3 en +

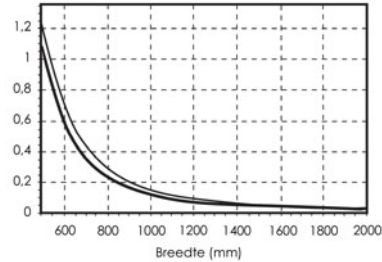


Fig. 16: SPC 6 • Koudgebogen • R=1500mm

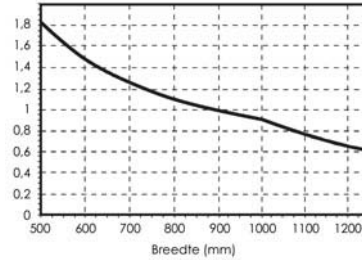
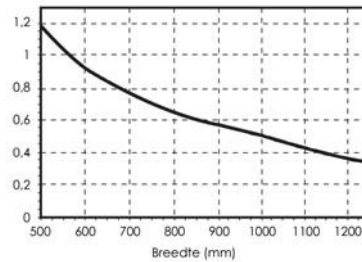


Fig. 18: SPC 6 • Koudgebogen • R=2500mm



Laadeigenschappen – QUINN SPC 10

Sneeuw en wind (kN/m²)

Product naam: QUINN SPC 10
gewicht: 1700 g/m²

Toestand maximum verplaatsing (d) 50 mm
maximum uitpuling (p) 15 mm

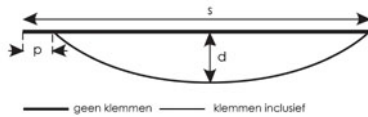


Fig. 20: SPC 10 • 4 steunen • L=1

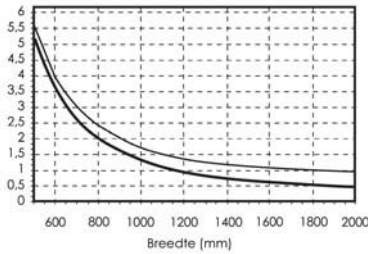


Fig. 22: SPC 10 • 4 steunen • L=2

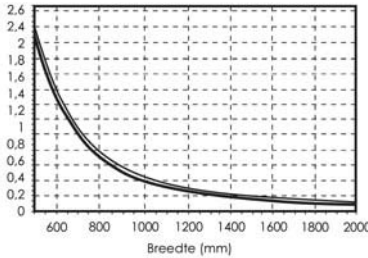


Fig. 24: SPC 10 • Koudgebogen • R=1667mm

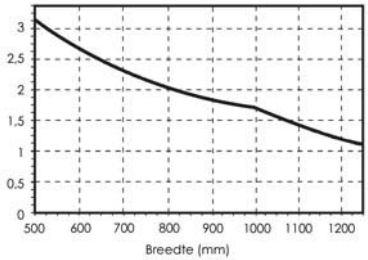


Fig. 26: SPC 10 • Koudgebogen • R=3000mm

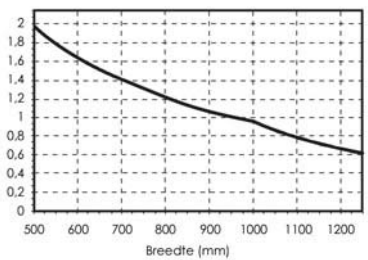


Fig. 19: SPC 10 • 2 steunen/L

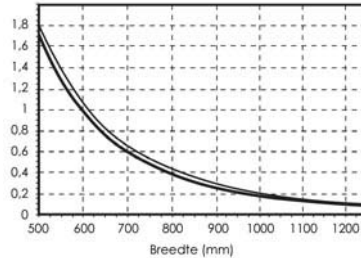


Fig. 21: SPC 10 • 4 steunen • L=1,5

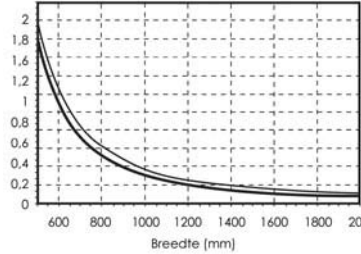


Fig. 23: SPC 10 • 4 steunen • L=3 en +

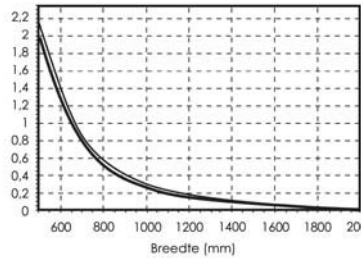


Fig. 25: SPC 10 • Koudgebogen • R=2000mm

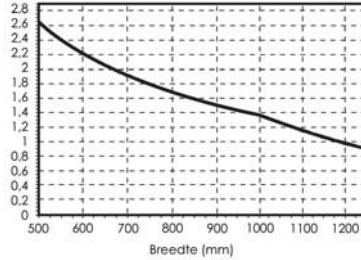
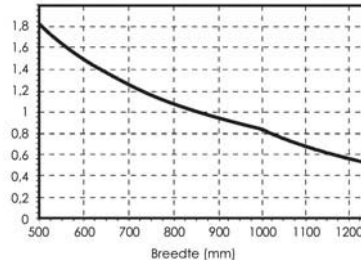


Fig. 27: SPC 10 • Koudgebogen • R=3500mm



Laadeigenschappen – QUINN SPC 16

Sneeuw en wind (kN/m²)

Product naam: QUINN SPC 16
gewicht: 2700 g/m²

Toestand maximum verplaatsing (d) 50 mm
maximum uitpuiling (p) 15 mm

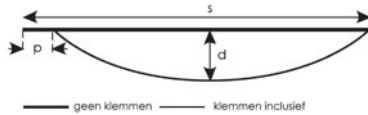


Fig. 29: SPC 16 • 4 steunen • L=1

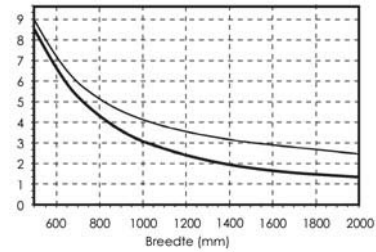


Fig. 31: SPC 16 • 4 steunen • L=2

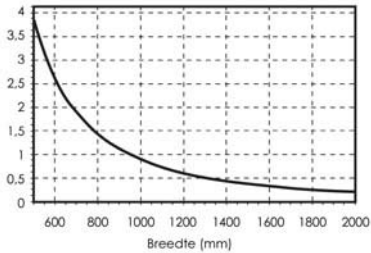


Fig. 33: SPC 16 • Koudgebogen • R=2667mm

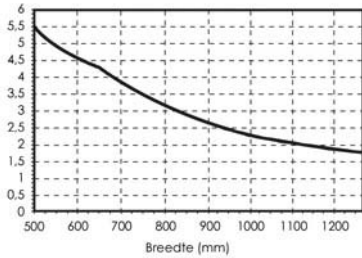


Fig. 35: SPC 16 • Koudgebogen • R=4500mm

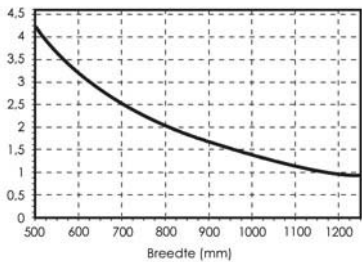


Fig. 28: SPC 16 • 2 steunen//L

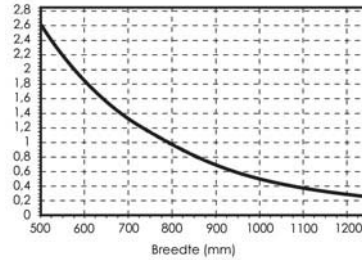


Fig. 30: SPC 16 • 4 steunen • L=1,5

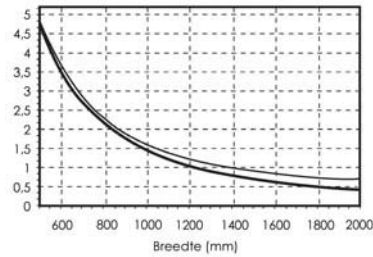


Fig. 32: SPC 16 • 4 steunen • L=3 en +

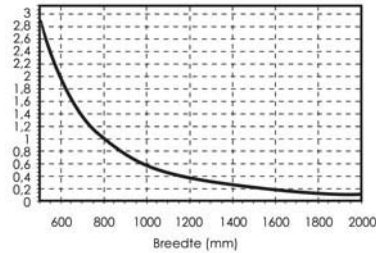


Fig. 34: SPC 16 • Koudgebogen • R=3500mm

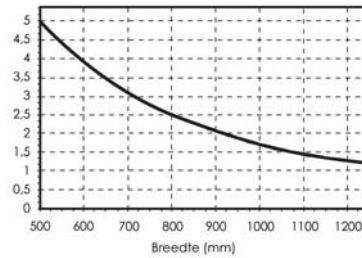
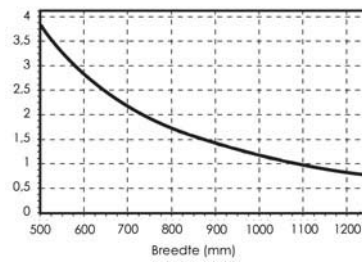


Fig. 36: SPC 16 • Koudgebogen • R=5500mm



Laadeigenschappen – QUINN SPC 20

Sneeuw en wind (kN/m²)

Product naam: QUINN SPC 20
gewicht: 3200 g/m²

Toestand maximum verplaatsing (d) 50 mm
maximum uitpuling (p) 15 mm

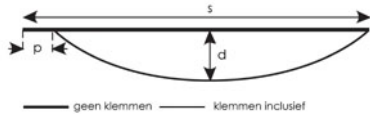


Fig. 38: SPC 20 • 4 steunen • L=1

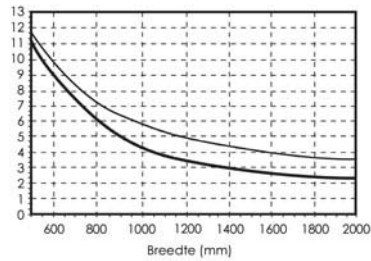


Fig. 40: SPC 20 • 4 steunen • L=2

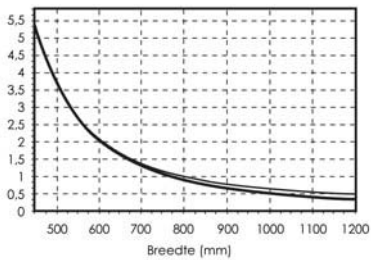


Fig. 42: SPC 20 • Koudgebogen • R=3300mm

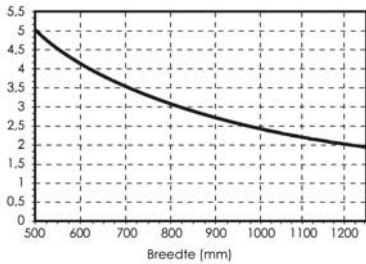


Fig. 44: SPC 20 • Koudgebogen • R=4500mm

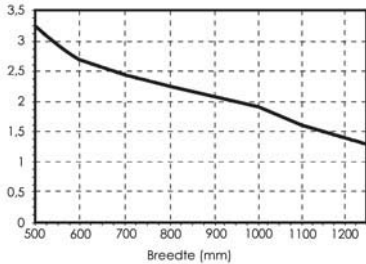


Fig. 37: SPC 20 • 2 steunen/L

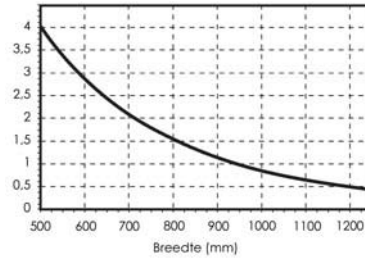


Fig. 39: SPC 20 • 4 steunen • L=1,5

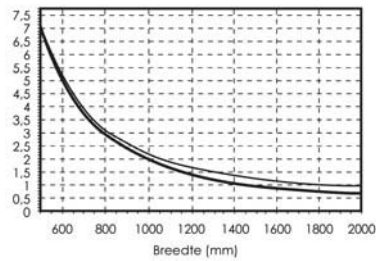


Fig. 41: SPC 20 • 4 steunen • L=3 en +

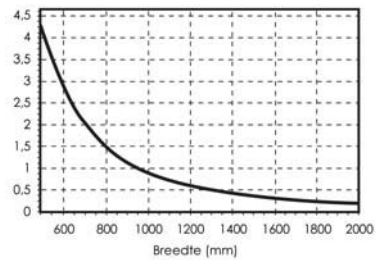


Fig. 43: SPC 20 • Koudgebogen • R=4000mm

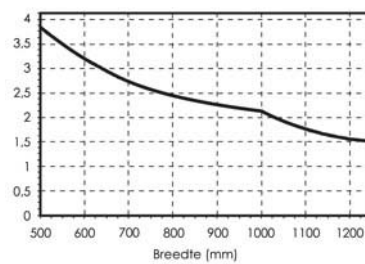
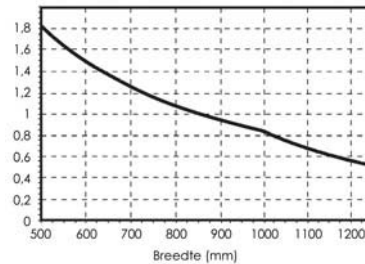


Fig. 45: SPC 20 • Koudgebogen • R=5500mm



Laadeigenschappen – QUINN SPC 25

Sneeuw en wind (kN/m²)

Product naam: QUINN SPC 25
gewicht: 3400 g/m²

Toestand maximum verplaatsing (d) 50 mm
maximum uitpuiling (p) 15 mm

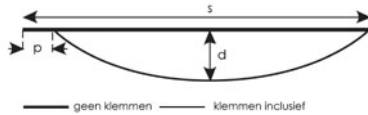


Fig. 47: SPC 25 • 4 steunen • L=1

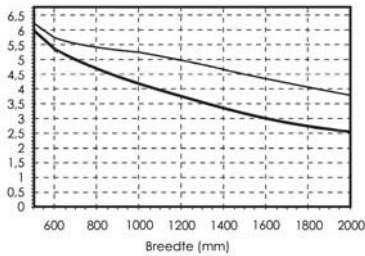


Fig. 49: SPC 25 • 4 steunen • L=2

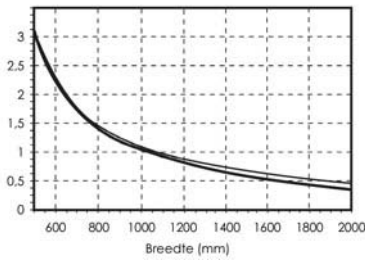


Fig. 51: SPC 25 • Koudgebogen • R=4200mm

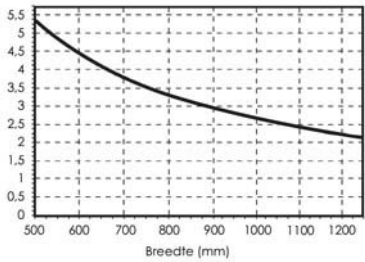


Fig. 53: SPC 25 • Koudgebogen • R=5500mm

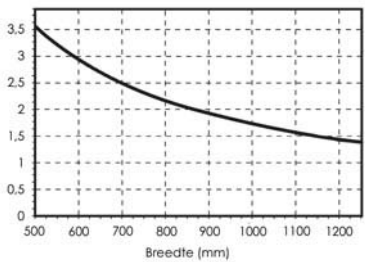


Fig. 46: SPC 25 • 2 steunen//L

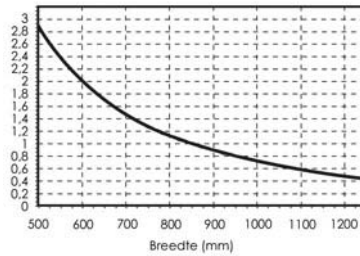


Fig. 48: SPC 25 • 4 steunen • L=1,5

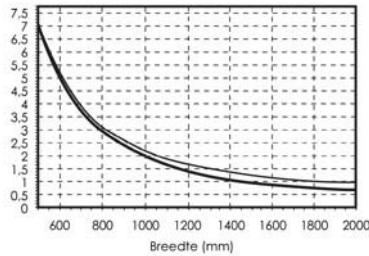


Fig. 50: SPC 25 • 4 steunen • L=3 en +

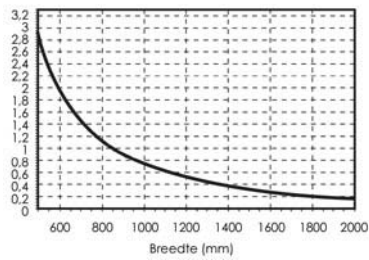


Fig. 52: SPC 25 • Koudgebogen • R=5000mm

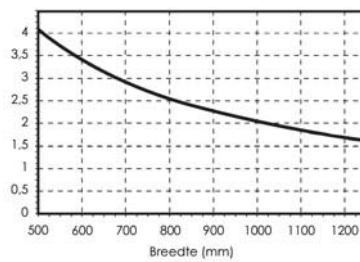
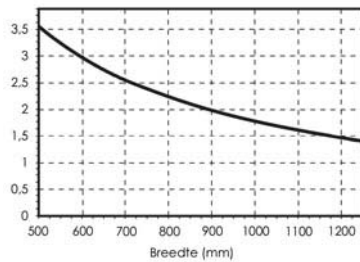


Fig. 54: SPC 25 • Koudgebogen • R=6000mm



9. QUINN SPC diamond – technische fiche

9.1. Productinformatie

QUINN SPC is de merknaam voor geëxtrudeerde polycarbonaatplaten gemaakt door Quinn Plastics. Het QUINN SPC-gamma biedt oplossingen voor toepassingen binnen- en buitenhuis.

Het biedt zowel transparante, bronzen en de standaard opaalwitte versies, als een waaier aan kleuren, die afhankelijk zijn van minimumhoeveelheden en prijstoeslagen.

QUINN SPC diamond is een nieuw gamma van gestructureerde platen die speciaal ontwikkeld zijn voor kostenbesparing en verbeterde mechanische eigenschappen.

QUINN SPC diamond heeft een lager gewicht. Hoewel dit een stijver product is, heeft het door het ontwerp van de structuur, een grotere spanwijdte. Diamond is kostenbesparend omdat er minder profielen nodig zijn. De plaat is ontworpen om er hetzelfde uit te zien als een rechthoekige doosstructuur eens ze geïnstalleerd is. Dit verbetert ook de lichttransmissie in vergelijking met andere stijve platen die op de markt verkrijgbaar zijn.

Het QUINN SPC diamond solar control-gamma is ontwikkeld om opstapeling van de warmte te verminderen (IR-transmissie), gecombineerd met verbeterde lichttransmissie. Diamond is verkrijgbaar in Cool White (opalen plaat met witte laag) en Super Cool White (transparante plaat met een witte laag).

9.2. Eigenschappen

- Lager gewicht
- Goede thermische isolatie van 1,4
- Hogere stijfheid
- Hogere slagvastheid
- Uitgestrekte spanwijdte
- Bestand tegen chemische agenten (behalve oplosmiddelen)
- Verbeterde transparantie dankzij het ontwerp
- Bestand tegen vertering bv. UV-stralen met co-extrusie eigenschappen
- Bestand tegen opstapeling van warmte bv. IR-stralen (solar control gamma)
- Prestaties bij brand conform de Europese normen
- Bestand tegen extreme temperatuurschommelingen (-40°C tot +120°C)
- Esthetische kwaliteit
- 10 jaar garantie voor optische en mechanische eigenschappen en bestendigheid tegen hagel voor dikten van 10 mm en meer

9.3. Toepassingen

- Veranda's
- Koepels
- Schuilplaatsen
- Tongewelven
- Plafonds
- Pergola's
- Dakverlichting
- Atriums
- Overdekkingen
- Wintertuinen
- Stadionoverdekkingen
- Serres

9.4. Fabricage en afwerktechnieken

QUINN SPC diamond platen zijn gemakkelijk te behandelen dankzij de stijfheid en het lager gewicht.

Alle QUINN SPC diamond platen zijn UV-beschermd op één zijde. De bedrukte beschermfolie bedekt de zijde voor externe blootstelling aan de zon en vertering door UV-stralen.

Wij bevelen aan om de folie pas na de installatie te verwijderen om beschadiging van de plaat te voorkomen.

QUINN SPC diamond platen moeten gekleefd worden met volle aluminium en/of microgeperforeerde aluminium tape om vocht, insecten en stof binnenin de cellen te voorkomen.

QUINN SPC diamond platen moeten anders behandeld worden dan glas omdat ze niet vast bevestigd kunnen worden. De bevestiging moet uitzetting en krimp van de platen mogelijk maken (zie hieronder). Tijdens de installatie moet horizontale plaatsing vermeden worden en een helling en hoek volgens de lengte van de platen voorzien worden.

QUINN SPC diamond platen kunnen gesneden worden met standaard elektrisch zaaggereedschap. Luchtdrukreinigers kunnen het zaagstof verwijderen. Tegenwoordig zorgen messen ook voor propere producten omdat er geen stof meer gegenereerd wordt binnenin de cellen van de plaat.

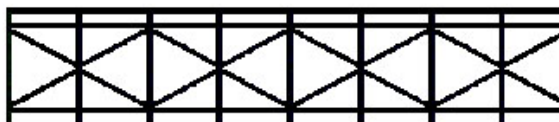
Meer gedetailleerde informatie over QUINN SPC diamond platen kan in onze technische productinformatie teruggevonden worden, vooraan in deze brochure.

9.5. Ontwerp van de plaat

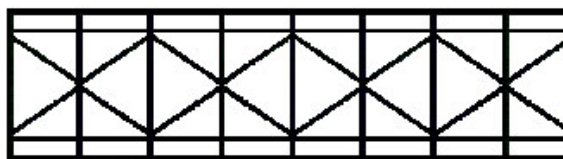
QUINN SPC diamond 16



QUINN SPC diamond 25



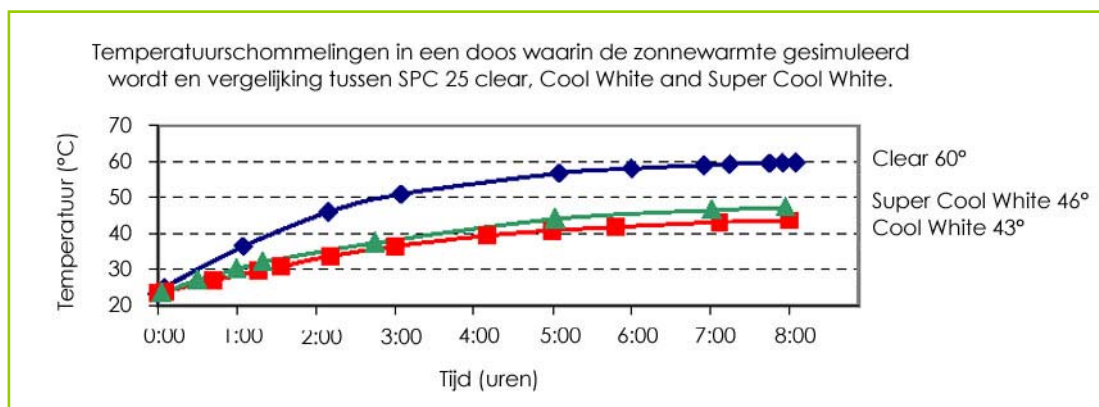
QUINN SPC diamond 35



<-15->

9.6. Solar control

Quinn Plastics heeft een gamma van solar control (SC) platen, speciaal ontwikkeld voor gesloten veranda's. Tijdens de zomer kunnen de temperaturen binnenin een veranda soms oplopen tot meer dan 60°C. De temperatuurstijging wordt veroorzaakt door infrarode straling. QUINN SPC diamond SC meerwandige polycarbonaatplaten zijn gemaakt om de warmtestraling te verminderen. QUINN SPC diamond platen zijn ook UV-beschermde producten met een lange levensduur. Cool White en Super Cool White versies zijn beschikbaar tot 1230 mm.



De drie platen worden blootgesteld aan infrarode stralen in een zwarte doos, in tweeën verdeeld door de platen, met een Infrarood lamp aan de bovenkant en een thermometer op de bodem.

9.7. QUINN SPC diamond eigenschappen

QUINN SPC diamond	16 mm	25 mm	32 mm	35 mm
Gewicht in kg/m ²	2.5 kg/m ²	3.3 kg/m ²	3.7 kg/m ²	4.0 kg/m ²
Aantal wanden	6	6	6	6
U-waarde	1.8 W/m ² .°C	1.5 W/m ² .°C	1.4 W/m ² .°C	1.4 W/m ² .°C
Min. buigradius	3500 mm*	5300 mm*	7300 mm*	8400 mm*

	Lichttransmissie volgens norm NF-38511					Zonnetransmissie		Zonneratio (LT/ZT)	
	Clear	Opal 3B	Bronze	Cool White	Super Cool White	Cool White	Super Cool White	Cool White	Super Cool White
16 mm	60%	40%	25%	37%	45%	34%	40%	1.09	1.12
25 mm	57%	41%	15%	36%	44%	30%	36%	1.20	1.22
32 mm	57%	44%	16%	34%	42%	29%	35%	1.17	1.20
35 mm	56%	44%	16%	34%	41%	29%	35%	1.17	1.17

*Door de vervorming van schuine wanden kan visuele schade optreden op transparante platen. Om dit te vermijden, moet rekening gehouden worden met volgende gegevens:

QUINN SPC diamond	16 mm	25 mm	32 mm	35 mm
Minimale buigradius	7500 mm	9000 mm	11000 mm	11000 mm

9.8. Technische informatie

■ ALGEMEEN				
Eigenschappen	Methode	Eenheid	QUINN SPC diamond	
Dichtheid	ISO 1183	g/cm ³	1,2	
Rockwell hardheid	D-785	M-schaal	-	
■ OPTISCH				
Eigenschappen	Methode	Eenheid	QUINN SPC diamond	
Lichttransmissie	DIN 5036	%	86	
Brekingsindex	T3	n ^D ₂₀	1.585	
■ MECHANISCH				
Eigenschappen	Methode	Eenheid	QUINN SPC diamond	
Buigingsmodulus	ISO 489	MPa	-	
Buigsterkte	ISO 178	MPa	>95	
Trekmodulus	ISO 527	MPa	2200	
Treksterkte	ISO 527	MPa	60	
Rek	ISO 527	%	80	
■ THERMISCH				
Eigenschappen	Methode	Eenheid	QUINN SPC diamond	
Vicattemperatuur (VST/B 50)	ISO 306	°C	145	
Hittedeflexie temperatuur (A)	ISO R 75	°C	135	
Specifieke hittecapaciteit	-	J/gK	1.17	
Coëfficiënt van lineaire thermische uitzetting	DIN 53328	K ⁻¹ x10 ⁻⁵	6.5	
Thermische geleidbaarheidscoëfficiënt	DIN 52612	W/mK	0.2	
Afbraaktemperatuur		°C	> 280	
Max. werktemperatuur continu gebruik		°C	115	
Max. werktemperatuur korte termijn gebruik		°C	130	
Temperatuurbereik plaatvorming		°C	180-210	
■ SLAGVASTHEID				
Eigenschappen	Methode	Eenheid	QUINN SPC diamond	
Izod (gekerfd)	ISO 180	kJ/m ²	-	
Charpy (gekerfd)	ISO 179	kJ/m ²	> 40	
Charpy (niet gekerfd)	ISO 179	kJ/m ²	NB	
■ ELEKTRISCH				
Eigenschappen	Methode	Eenheid	QUINN SPC diamond	
Diëlektrische constante 50 Hz	DIN 53483		3.0	
(Soortelijke) volumeweerstand	DIN 53482	Ω.cm	10 ¹⁵	
Soortelijke weerstand aan oppervlakte	DIN 53482		10 ¹⁵	
Diëlektrische sterkte	DIN 53481	Ω	>30	
Verliesfactor (50 Hz)	DIN 53483	kV/mm	8x10 ⁻⁴	

9.9. Laadeigenschappen

Om de vereiste afmetingen te bepalen van QUINN SPC diamond platen die aan alle zijden bevestigd zijn, moet er rekening gehouden worden met de volgende factoren:

■ Coëfficiënt van thermische expansie

Het getal van $65 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ komt overeen met 0.065 mm per m lengte en 1°C veranderingen in temperatuur aan de binnenbreedte van het kader.

De kaders kunnen gemaakt worden van kunststof, hout of metaal. Het wordt aanbevolen om aftrek te voorzien voor kaders van relatief dichte materialen. Voor een gedefinieerde lengte van de plaat, moet het kader de volgende verminderingen toelaten:

Randlengte	Toevoeging in mm
500 mm	+ 3 mm
1000 mm	+ 5 mm
1500 mm	+ 7 mm
2000 mm	+ 10 mm
3000 mm	+15 mm

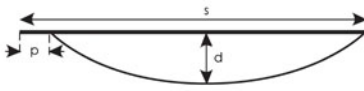
■ Laadcapaciteit (Dan/m²)

QUINN SPC diamond		Lengte in mm					
16 mm		1000	2000	3000	4000	5000	6000
Breedte in mm	500	200	175	150	125	110	100
	700	160	135	110	90	75	65
	900	135	110	90	75	65	60
	1000	125	100	75	65	60	55
	1200	100	75	65	60	55	50

QUINN SPC diamond		Lengte in mm					
25 mm		1000	2000	3000	4000	5000	6000
Breedte in mm	500	240	215	190	63.75	150	130
	700	220	190	63.75	150	130	120
	900	190	63.75	150	130	120	105
	1000	0	150	130	120	105	95
	1200	150	130	120	105	95	90

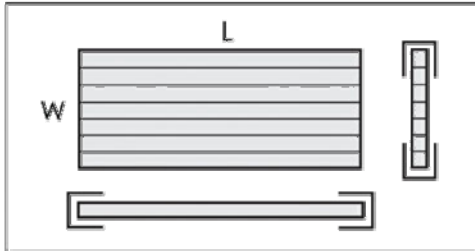
QUINN SPC diamond		Lengte in mm					
32 - 35 mm		1000	2000	3000	4000	5000	6000
Breedte in mm	500	285	250	225	200	175	150
	700	250	225	200	175	150	140
	900	225	200	175	150	140	125
	1000	200	175	150	140	125	110
	1200	175	150	140	125	110	105

■ Conditions



Maximum verplaatsing d: 50 mm
Maximum uitpuling p: 15 mm
Ratio d/s: 0.05

■ Steun aan 4 zijden



Minimum klemming vereist: 20 mm
Voor QUINN SPC 25, 32 en 35 diamond, bevelen we
klemmen aan die even dik zijn als de plaat.
(bv. 25 mm for QUINN SPC 25 mm)

10. QUINN SPC gewichtsreductieprogramma – technische fiche

10.1. Productinformatie

QUINN SPC is de merknaam voor geëxtrudeerde gestructureerde polycarbonaatplaten van Quinn Plastics. Quinn Plastics biedt platen aan met een gereduceerd gewicht in diktes 10 mm (1,5 kg/m²) en 16 mm (2,4 kg/m²).

Deze platen zijn ontwikkeld om de buitengewone kwaliteiten van polycarbonaat te behouden, samen met een prijsvoordeel. Gewichtsgereduceerde SPC platen kunnen gebruikt worden voor toepassingen waarbij lichttransmissie en thermische isolatie de twee belangrijkste parameters zijn terwijl laadcapaciteiten op de tweede plaats komen.

10.2. Eigenschappen

- Competitieve prijs ten opzichte van platen met een standaardgewicht
- Lichtheid
- Thermische isolatie even goed als platen met een standaardgewicht
- Hoge schokbestendigheid
- Uitstekende spanwijdte
- Goede reactie op chemische agenten (behalve oplosmiddelen)
- Bestand tegen UV-stralen met co-extrusie aan de buitenzijde
- Bestand tegen extreme temperatuurschommelingen (-40°C tot +120°C)
- Esthetische kwaliteit
- 10 jaar garantie voor optische en mechanische eigenschappen

10.3. Toepassingen

- Scheidingswanden
- Displays
- Hangende plafonds
- Mini-veranda's
- Verpakking
- Dozen
- Beschermende hoes voor breekbare spullen
- Serres

10.4. Fabricage en afwerktechnieken

QUINN SPC gewichtsgereduceerde platen zijn gemakkelijk te behandelen.

QUINN SPC gewichtsgereduceerde platen kunnen bewerkt worden met alle gewone methodes zoals zagen, frezen, boren, draaien, schuren en polijsten, zoals bij platen met standaardgewichten.

Meer gedetailleerde informatie over deze onderwerpen kunnen teruggevonden worden in de 'gebruikershandleiding', vooraan in deze gids.

10.5. Technische informatie

■ ALGEMEEN			
Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC gewichtsreductie
Dichtheid	ISO 1183	g/m ³	1,2
Rockwell hardheid	D-785	M-schaal	-
■ OPTISCH			
Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC gewichtsreductie
Lichttransmissie	DIN 5036	%	86
Brekkingsindex	T3	n _{D20}	1,585
■ MECHANISCH			
Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC gewichtsreductie
Buigingsmodulus	ISO 489	MPa	-
Buigsterkte	ISO 178	MPa	> 95
Trekmodulus	ISO 527	MPa	2200
Treksterkte	ISO 527	MPa	60
Rek	ISO 527	%	80
■ THERMISCH			
Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC gewichtsreductie
Vicattemperatuur (VST/B 50)	ISO 306	°C	145
Hittedeflexie temperatuur (A)	ISO R75	°C	135
Specifieke hittecapaciteit	-	J/gK	1,17
Coëfficiënt van lineaire thermische uitzetting	DIN 53328	K ⁻¹ x 10 ⁻⁵	6,5
Thermische geleidbaarheidscoëfficiënt	DIN 52612	W/mK	0,2
Afbraaktemperatuur		°C	> 280
Max. werktemperatuur continu gebruik		°C	115
Max. werktemperatuur korte termijn gebruik		°C	130
Temperatuurbereik plaatvorming		°C	180-210
■ SLAGVASTHEID			
Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC gewichtsreductie
Izod (gekerfd)	ISO 180	kJ/m ²	-
Charpy (gekerfd)	ISO 179	kJ/m ²	> 40
Charpy (ongekerfd)	ISO 179	kJ/m ²	NB
■ ELECTRISCH			
Eigenschappen	Methode	Eenheden	QUINN SPC gewichtsreductie
Diëlektrische constante 50 Hz	DIN 53483		3,0
(Soortelijke) volumeweerstand	DIN 53482	Ω.cm	10 ¹⁵
Soortelijke weerstand aan oppervlakte	DIN 53482	Ω	10 ¹⁵
Diëlektrische sterkte	DIN 53481	kV/mm	>30
Verliesfactor (50 Hz)	DIN 53483		8x10 ⁻⁴

10.6. Productvergelijking: QUINN SPC 16 mm – 2400 g/m² & QUINN SPC 10 mm – 1500 g/m²

■ Eigenschappen

Eigenschap	QUINN SPC 16 mm	QUINN SPC 10 mm
Gewicht	2400 g/m ²	1700 g/m ²
Structuur	3 wanden	2 wanden
Trap	20 mm	11 mm
U-waarde	2,7 W/m ² .°C	2,8 W/m ² .°C
Lichttransmissie (helder)	74%	85%
UV-bescherming	1 zijde	1 zijde

■ Vergelijkende normen voor lichtgewicht producten

Eigenschap	QUINN SPC 16 mm 2700 g/m ²	QUINN SPC 16 mm 2400 g/m ²
Last 2 steunen (breedte = 1050 mm)	60 kg/m ²	50 kg/m ²
Minimale buigradius	2700 mm	2700 mm
U-waarde	2,8 W/m ² .°C	2,8 W/m ² .°C
Lichttransmissie	73%	74%
Brandcertificaat	Ja	Nee
Quinn 10 jaar garantie	Ja	Ja
Garantie tegen hagel	Ja	Nee

Eigenschap	QUINN SPC 10 mm 1700 g/m ²	QUINN SPC 10 mm 1500 g/m ²
Last 2 steunen (breedte = 1050 mm)	18 kg/m ²	15 kg/m ²
Minimale buigradius	1700 mm	1700 mm
U-waarde	2,7 W/m ² .°C	2,7 W/m ² .°C
Lichttransmissie	84%	85%
Brandcertificaat	Ja	Nee
Quinn 10 jaar garantie	Ja	Ja
Garantie tegen hagel	Ja	Nee