

# Makrolon® multi UV 2/16-30

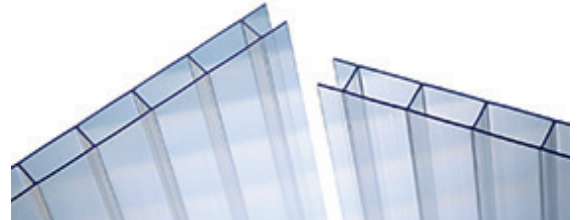
## Meerwandige polycarbonaatplaat



I Line  
Innovative

### Uw voordelen:

- uitstekend draagvermogen
- mooie oppervlaktekwaliteit
- tweezijdige UV-bescherming
- 20 jaar garantie



**Makrolon® multi UV 2/16-30** is een dubbelwandige polycarbonaatplaat met een dikte van 16 mm. De plaat combineert een hoge lichttransmissie, warmte-isolatie en uitstekende weerbestendigheid. Ze is licht, schokbestendig en gemakkelijk te installeren.

**Makrolon® multi UV 2/16-30** is ideaal voor vlakke beglazing.

- industriële beglazing
- zwembadoverkapping
- serres
- autoafdaken, veranda's, bushokjes
- overdekte wandelgangen
- scheidingsmuren
- vernieuwing van oude glasoppervlakken
- lichtstraten voor hallen

De platen worden geproduceerd met een gecoëxtrudeerde uv-beschermende laag aan beide zijden, op een homogene wijze verbonden met het plaatmateriaal. Hierdoor worden de **Makrolon® multi UV 2/16-30** platen op een erg efficiënte manier beschermd tegen de weersomstandigheden. Dit systeem beschikt over een garantie van 20 jaar.

Op aanvraag:

### No drop

De "no drop"-versie van **Makrolon® multi UV** beschikt over een duurzame waterspreidende laag aan één zijde (binnen-kant ruimte) en een UV-beschermende laag aan de andere kant. Deze coating zorgt ervoor dat de condensatie tot een continue film vervloeit, waardoor druppelvorming aan de binnenkant van het dak wordt voorkomen.

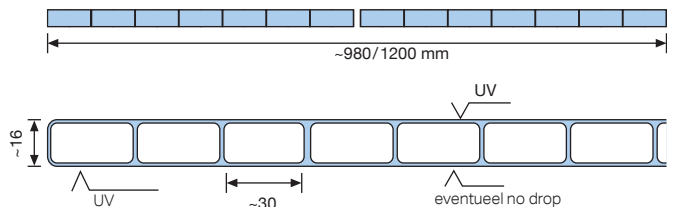
### ClimateControl

**Makrolon® multi UV ClimateControl clear** is een transparante polycarbonaatplaat die aan beide zijden het infraroodlicht grotendeels absorbeert. Zo neemt de warmteopname aanzienlijk af en blijft de lichttransmissie tegelijkertijd hoog.

### TECHNISCHE GEGEVENS (RICHTWAARDEN)

Gewicht	3,6 kg/m <sup>2</sup>	
Plaatbreedte	980/ 1200 mm	
Leverbare lengtes	2.000 tot 7.000 mm	
Minimale toegelaten koudbuigradius <sup>(1)</sup>	2.400 mm	
Lichttransmissiegraad $\tau_{D65}$ (UV-absorberend)	clear 2099: white 2146: bronze 2845: CC clear 2070:	ca. 77 % ca. 57 % ca. 22 % ca. 70 %
Totale energiedoorslatingsfactor g	clear 2099: white 2146: bronze 2845: CC clear 2070:	ca. 74 % ca. 60 % ca. 46 % ca. 54 %
Warmtedoorgangscoefficient $U_g$ <sup>(3)</sup>	2,8 W/m <sup>2</sup> K (vertikale toepassing) 3,0 W/m <sup>2</sup> K (horizontaal toepassing)	
Warmte-uitzettingscoëfficiënt $\alpha$	0,065 mm/m °C	
Mogelijke uitzetting door warmte en vocht	3 mm/m	
Max. gebruikstemperatuur zonder belasting	120°C	
Beproefd geluiddempend niveau	22 dB	
Brandgedrag <sup>(2)</sup>	clear 2099, white 2146 bronze 2845	B-s1-d0 (EN 13501-1)

- <sup>(1)</sup> steeds buigen parallel aan de richting van de ribben, nooit dwars (gevaar voor knikken).  
<sup>(2)</sup> Brandcertificaten zijn beperkt in tijd en in omvang, daarom moet altijd nagekeken worden of het betreffende certificaat geldig is voor het aangekochte type Polycarbonaat plaat Brandgedrag van Polycarbonaat platen kan beïnvloed worden door veroudering en weersomstandigheden. De aangegeven brandklasse werd getest op nieuwe (niet aan weersomstandigheden onderhevige) Polycarbonaat platen in overeenstemming met de aangegeven brandclassificatie-standaarden, uitgezonderd voor het type plaat met "B1" classificatie naar DIN 4102.  
<sup>(3)</sup> Warmtedoorgangscoefficient  $U_g$  volgens EN ISO 10077-2



afmetingen in mm



# Makrolon® multi UV 2/16-30

## Meerwandige polycarbonaatplaat



Ideeën, innovatief, intelligent, interessant... Exolon Group i-line staat voor de volgende generatie van kwaliteitsproducten. Dit kwaliteitsmerk garandeert steeds innoverende en intelligente oplossingen voor tal van vereisten.

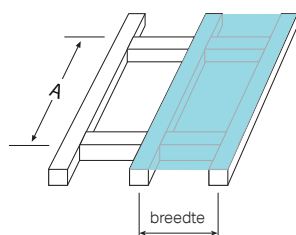
Als **Makrolon® multi UV 2/16-30** als bouw materiaal wordt gebruikt bij daken of wanden, dan moeten de inwerkende krachten die ontstaan door wind- en sneeuwbelasting worden opgevangen door een geschikte onderconstructie. De vereiste ondersteuningsafstand bij de betreffende last kunt u terugvinden in het diagram.

Het diagram toont het draagvermogen van **Makrolon® multi UV 2/16-30** (aan alle zijden opgelegd, sponningsdiepte  $\geq 20$  mm, met een standaardprofiel aan de lange zijden). Op basis van de waarden in dit diagram kan de gebruiker inschatten wat het werkelijke draagvermogen is van de meerwandige platen in zijn eigen constructie.

Bij kleinere sponningen verminderen de ondersteuningsafstanden bij een gegeven last overeenkomstig. Bij zuivere windbelastingen mogen de lasten worden verhoogd met factor 1,1.

### Bepaling van het draagvermogen\*:

De systeemweerstand (grenstoestand van het draagvermogen) van **Makrolon® multi UV 2/16-30** werd bepaald in overeenstemming met de Europese richtlijn ETAG 010 tijdens echte tests. De vermelde karakteristieke waarden houden rekening met het effect van de inklemming van de platen in (standaard) profielen op de lange zijden. De waarden voor de bouwbreedtes die niet getest werden, zijn afgeleid via vereenvoudigde rekenmodellen met inachtneming van de nodige veiligheidsmarge. De lasten zijn opgesteld als lineaire belasting, d.w.z. een last die loodrecht op de plaat rust, bijv. sneeuw.

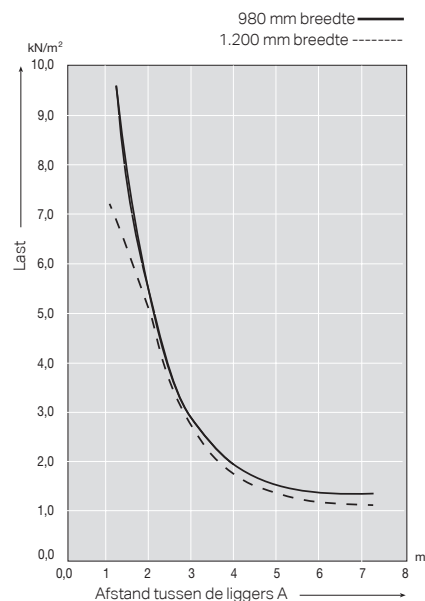


Deze waarden zijn richtwaarden die werden berekend aan de hand van proeven op echte systemen, uitgevoerd door de door een onafhankelijke en erkende instelling. Bij de waarden moet rekening worden gehouden met voldoende veiligheid, die geval per geval moet worden beoordeeld.

Uit ervaring is over het algemeen een veiligheidsfactor van 1,3 voldoende ten opzichte van de berekende weerstandswaarden. Deze veiligheidsmarge werd in de lasttabel en in het diagram opgenomen.

**De informatie vervangt niet de landspecifieke voorgeschreven richtlijnen, zoals bijv. Bauaufsichtliche Zulassung (Duitsland), Avis Techniques (Frankrijk), enz.**

\*Nadere informatie ontvangt u op aanvraag



Last	kN/m <sup>2</sup>	0,75	1	1,25	1,5	2	Breedte in mm
Lengte of afstand	m	∞	∞	∞	5,0	3,7	980
tussen de liggers A	m	∞	∞	5,8	4,5	3,6	1.200

Exolon Group produceert ook massieve platen in polycarbonaat (Makrolon® GP), en in polyester (Vivak® en Axpert®). Voor meer informatie, kunt u terecht op [www.exolongroup.com](http://www.exolongroup.com).



Exolon Group GmbH  
 Rommerskirchener Str. 21  
 50259 Pulheim  
 Duitsland  
[www.exolongroup.com](http://www.exolongroup.com)  
[sales@exolongroup.com](mailto:sales@exolongroup.com)

De manier waarop en het doel waarvoor u onze producten, technische ondersteuning en informatie (hetzij mondeling, schriftelijk of door middel van productie-evaluaties), inclusief voorgestelde formuleringen en aanbevelingen, aanwendt, vallen buiten onze controle mogelijkheden. Daarom is het imperatief dat u onze producten, technische ondersteuning en informatie zelf test, zodat u tot uw eigen tevredenheid kunt vaststellen of onze producten, technische ondersteuning en informatie geschikt zijn voor het door u beoogde doel en toepassing. Dit toepassingsgericht onderzoek moet minstens een test bevatten die de geschiktheid vanuit technisch, gezondheids-, veiligheids- en milieustandpunt onderzoekt. Dergelijke onderzoeken werden niet noodzakelijkerwijze door Exolon Group uitgevoerd. In zoverre schriftelijk niks anders met ons is overeengekomen, worden al onze producten uitsluitend verkocht overeenkomstig onze algemene verkoopvoorwaarden, die wij u op uw verzoek graag toesturen. Alle informatie en technische ondersteuning worden ter beschikking gesteld zonder garantie of waarborg, en zijn te allen tijde onderhevig aan verandering zonder voorafgaande kennisgeving. Er wordt uitdrukkelijk overeengekomen dat u elke vorm van aansprakelijkheid (contractuele, buitencontractuele en elke overige aansprakelijkheid) die voortvloeit uit het gebruik van onze producten, technische ondersteuning en informatie, aanvaardt, en dat u ons uitdrukkelijk ontheft van alle desbetreffende aansprakelijkheden. Elke verklaring of aanbeveling die hierin niet is opgenomen is niet gerechtvaardigd en zal ons niet verbinden. Geen enkele hierin opgenomen verklaring kan worden geïnterpreteerd als aanbeveling om een product te gebruiken in strijd met een patent m.b.t. grondstoffen of het gebruik ervan. Er wordt geen licentie verleend of feitelijk toegekend op grond van een patent.

Makrolon® is een geregistreerde merknaam, eigendom van en in licentie gegeven door Covestro Group