

# Exolon® DX Line

## Polycarbonaatplaat voor LED-armaturen



### Uw voordelen:

- extreem hoge lichtdoorlatendheid en tegelijkertijd een hoge diffusie
- extreme slagvastheid
- weerstand tegen een ruim temperatuurbereik

**Solide Exolon® DX**-platen zijn gepolijste diffusorplaten van polycarbonaat. **Exolon® DX** is ontwikkeld voor lichtarmaturen gebaseerd op LED lampen, die geen UV licht uitstralen. Ze bieden een combinatie van een hoge lichttransmissie en lichtverspreiding en een extreme slagvastheid, die de fysieke eigenschappen van andere producten in hun klasse ver overtreft. Exolon-platen zijn bestand tegen temperaturen van -100 tot +120 °C.

De **Exolon® DX cool** is een diffusorplaat met een koel en fris kleuruitend, zelfs wanneer de ledjes zijn uitgeschakeld.

De **Exolon® DX Bright** is een opaalwitte, doorschijnende, masieve plaat met een mat en een glanzend oppervlak.

De **Exolon® DX High** is een opaalwitte, doorschijnende, masieve plaat met een mat en een glanzend oppervlak. Speciale lichtverspreidingsmiddelen zorgen voor een geringere lichtver-

strooiing dan bij DX Bright

**Exolon® DX-NR** en **Exolon® DX-UV** zijn de perfecte keuze voor een langere levensduur dankzij de goede weerbestendigheid, gewaarborgd door een 10 jaar garantie. **Aandacht:** de plaat moet met de bovenzijde gericht naar het zonlicht geïnstalleerd worden.

### Toepassingen:

De gebruikelijke toepassingen voor **Exolon® DX**-diffusorplaten zijn alle soorten Ledverlichtingen en -armaturen. De platen bieden bescherming tegen onopzettelijke breuk en moedwillige vernieling en kunnen daarom worden gebruikt in op ledjes gebaseerde bebakeningstoepassingen en straatmeubilair waarbij efficiënte verlichtingstechnologieën worden ingezet. **Exolon® DX**-platen kunnen warmgevoerd, koud gebogen en gemakkelijk machinaal bewerkt worden.

	Proefvoorwaarden	Richtwaarden <sup>(1)</sup>	Eenheid	Testmethode
<b>FYSISCH</b> Dichtheid Vochtopname-verzadiging Vochtopname-evenwicht Brekingindex Index	water bij 23°C 23°C, 50% RH Procedure A	1200 0,3 0,12 1,586	kg/m <sup>3</sup> % % -	ISO 1183-1 ISO 62 ISO 62 ISO 489
<b>MECHANISCH</b> Trekspanning Rek bij trekspanning Trekvastheid Rek bij breuk Elasticiteitsmodulus Grensbuigspanning Charpy slagvastheid Charpy slagvastheid Izod slagvastheid	1 mm/min 50 mm/min 50 mm/min 50 mm/min 2 mm/min 2 mm/min 23°C, unnotched 23°C, 3 mm, notched 23°C, 3,2 mm	2300 >60 6 120 2300 90 non-break 70P 80P	MPa MPa % % MPa MPa kJ/m <sup>2</sup> kJ/m <sup>2</sup> kJ/m <sup>2</sup>	ISO 527-1,-2 ISO 527-1,-2 ISO 527-1,-2 ISO 527-1,-2 ISO 178 ISO 178 ISO 179-1eU ISO 179-1eU ISO 180-A
<b>THERMISCH</b> Vicat-verwekingstemperatuur Warmtegeleidbaarheid Lin. therm. uitzettingscoëfficiënt Warmtevormbestendigheid	50 N; 50°C/h 23°C 23 to 55°C 1.8 Mpa 0.45 Mpa	144 0,2 0,65 126 138	°C W/(mK) 10 <sup>-4</sup> K °C °C	ISO 306 ISO 8302 ISO 11359-1,-2 ISO 75-1,-2 ISO 75-1,-2
<b>ELECTRISCH</b> Doorslagvastheid Specifieke aanligweerstand Oppervlakteweerstand Diëlektricitetsgetal Diëlektricitetsgetal Diëlektrische verliesfactor Diëlektrische verliesfactor	1 mm  100 Hz 1 MHz 100 Hz 1 MHz	34 1E14 1E16 3,1 3 5 10 <sup>-4</sup> 90 10 <sup>-4</sup>	kV/mm Ohm.m Ohm - - - -	IEC 60243-1 IEC 60093 IEC 60093 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250

<sup>(1)</sup> Deze waarden werden gemeten op spuitgiestalen en zijn niet geschikt voor het opmaken van specificaties.

# Exolon® DX Line

## Polycarbonaatplaat voor LED-armaturen



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.

### Lichttransmissie:

Testmethode volgens CIE 130-1998, op een ronde lichtmeter met een doorsnede van 1,5 m. Vraag ons om meer informatie. De vermelde waarden zijn richtwaarden.

	DX Cool		DX Bright		DX High	
Dikte monster [mm]	1,5	3,0	1,5	3,0	1,5	3,0
$\tau_{D65}$	65%	64%	74%	76%	84%	84%

### Lichtdiffusie:

Volgens DIN 5036-3 met een zwenkarmmechanisme en een luminantiemeter van klasse L (firma LMT) en een verlichtingssterktemeter van klasse A (firma Czibula & Grundmann GmbH).

	DX Cool		DX Bright		DX High	
Dikte monster [mm]	1,5	3,0	1,5	3,0	1,5	3,0
Halve-krachthoek [°]	76°	75°	49°	40°	21,5°	20°
Lichtdiffusiefactor [σ]	79%	77%	60%	53%	34%	30%

### Afmetingen:

Diktes: De **Exolon® DX**-lijn is beschikbaar in 1,5 mm en 3,0 mm.

Maten: De **Exolon® DX**-lijn is beschikbaar in 2050 x 1250 mm.

Op verzoek en kwantitatieve eisen worden andere afmetingen aangeboden.

### Constante gebruikstemperatuur:

De constante gebruikstemperatuur zonder belasting bedraagt ca. 120 °C.

### Brandklasse\*:

Land	Norm	Klasse	Dikte	Kleur
Europa	EN 13501-1	B-s1-d0	1,5/5,0 mm	DX Cool/Bright/High
Groot-Brittannië	BS 476-7	Class 1Y	1,5/5,0 mm	DX Cool
USA	UL 94	V2 V2 HB	1.5 mm 2.0 mm 3.0 mm	DX Cool/Bright/High DX Cool/Bright/High DX Cool/Bright/High

\* 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.

### Gloeidraadbrandbaarheidstests:

Gloeidraadbrandbaarheidsindex (GWFI): 1,5/3,0 mm : 850 °C

Gloeidraadontbrandingsstest (GWIT): 1,5/3,0 mm : 875 °C



Exolon Group NV  
Wakkenseseenweg 47  
8700 Tielt

België

www.exolongroup.com  
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 vooraangaande 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 onthefte 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