

**b MELTEX**



**Valokatteet**



# Kestävä polykarbonaattivalokate

Terassit, kuistit ja grillikatokset

- Marlon polykarbonaattivalokate on kestävä ja kaunis kateratkaisu.

Kovaakin käyttöä kestävä ja UV-suojattu valokate on erittäin kevyt ja helppo käsitellä, mutta rakenteeltaan vankka ja soveltuukin siksi erinomaisesti lukuisiin käyttökohteisiin pihaan ja puutarhaan.

## Hyödyt ja ominaisuudet

- » Vankka ja kestävä
- » Korkea luonnonvalon läpäisevyys
- » Sopii kuumaan ja kylmään ilmastoon
- » Vahingon- ja iskunkestävä
- » 200 kertaa lasia vahvempaa
- » Painoltaan kevyt, helppo käsitellä ja asentaa
- » Säänkestävä, pitkäikäinen UV-suojaja
- » Turvalliset palo-ominaisuudet
- » 10 vuoden valonläpäisytakuu
- » 3 vuoden säänkestotakuu

## Käyttökohteet

- » Terassit
- » Grillikatokset
- » Aitat
- » Valoikkunat
- » Kasvihuoneet

## Vaihtoehdot

- » Paksuus: 0.8mm
- » Sävy: Kirkas
- » Pintakäsittely: Molemmipuolinen UVsuojaja, infrapunasäteilyn suojaja, erinomainen valonläpäisy

### Mekaaniset ominaisuudet

Ominaisuus	Testimenetelmä	Arvo	Yksikkö
Myötölujuus	DIN 53455	> 60	MPa
Murtolujuus	DIN 53455	> 70	MPa
Myötövenymä	DIN 53455	6-8	%
Murtovenymä	DIN 53455	> 100	%
Kimmomoduuli	DIN 53457	> 2300	MPa
Charpyn iskulujuus	DIN 53453	> 50	kJ/m2

### Fyys. ominaisuudet

Ominaisuus	Testimenetelmä	Arvo	Yksikkö
Kiintotiheys	DIN 53479	1.20	g/cm3
Taitekerroin nD25	DIN 53491	1.586	
Veden imeytyminen, 24 h @23 °C	DIN 53495	0.35	%
Veden läpäisevyys (paksuus 1 mm)	DIN 53122	< 2.28	g/m2

### Lämpöominaisuudet

Ominaisuus	Testimenetelmä	Arvo	Yksikkö
Pehmenemislämpötila Vicat 'B'	DIN 53460	148	°C
Taipumislämpötila, kuorma 1.8 IMPa	DIN 53461	142	°C
Lineaarinen lämpölaajeneminen	DIN 53752	$6.8 \times 10^{-5}$	m/m.K
Lämmönjohtavuus	DIN 52612	0.2	W/m.K
Enimmäiskäyttölämpötila		pysyvä 100	°C
- ilman kuormaa		hetkellinen 130	°C

## Kemiallinen kestävyys

Marlon CS Longlife -katelevyt kestävät yleisesti erittäin hyvin useimpia kemikaaleja. Tiettyjen aineeseosten kestävyys-teen vaikuttavat pitoisuus ja lämpötila, altistumisen kesto ja levyyn kohdistuva jännitysrasitus. Kosketusta muovipinoitettuihin metallilevyihin, merkkiin puunsuoja-aineisiin, liuottimiin ja puhdistusaineisiin tulee välttää.

## Iskunkestävyys

Marlon CS Longlife on erittäin iskunkestävä. Simuloiduissa raekuorotesteissä on havaittu, etteivät halkaisijaltaan 20 mm:n kokoiset, kattoon nopeudella 21 m/s iskeytyvät rakeet vaurioita materiaalia. Marlon CS Longlifella on 3 vuoden takuu sään aiheuttaman rikkoutumisen varalta. Takuuehdot saatavana erikseen.

## Levyjen työstäminen

Marlon CS Longlife -katelevyjä voidaan katkaista tai sahata tavanomaisilla käsi- ja sähkötyökaluilla:

- » hienohampainen käsisaha loivilla kulmilla ja rauhallisin vedoin
- » vanne- tai pistosahalla, jossa metalliterä
- » pyörösahalla, jossa timanttiterä

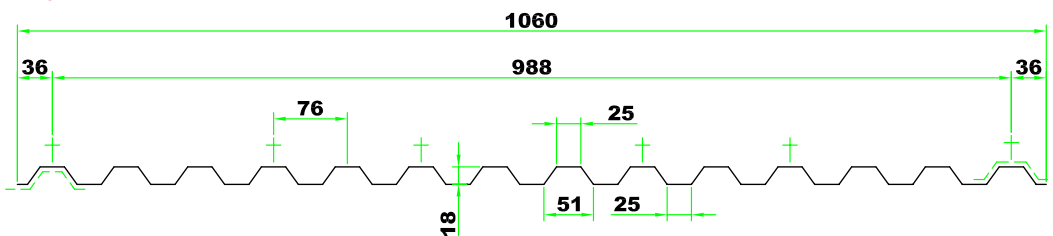
Tue valokatelevy huolellisesti, jottei se tärise ja pompi sahattaessa. Hidas terän pyörimisnopeus ja liian nopea etenemisnopeus voivat aiheuttaa levyn reunan rikkoutumista. Taas korkea pyörimisnopeus ja liian hidaskäyttö saattaa aiheuttaa liikaa lämpöä ja sulattaa

levyn reunaa. Pyörösahaa käyttäessä terän ei tulisi painua läpi 10 mm pidemmälle levyn pinnasta. Pitkälle läpi painettu terä saattaa aiheuttaa levyn lastuamista ja epäsiistiä leikkuujälkeä.

### Suositukset pyörösahaa käytettäessä:

- » Pyörimisnopeus 2400 rpm
- » Hammaskäyttö n. 10 mm
- » Halkaisija n. 250 mm
- » Päästökulma 20-30 °
- » Rintakulma 15°

### Profiili



## Kondensaatio

Kaikkien ohuista katemateriaaleista valmistettujen kattojen alapinnoille muodostuu kondensaatiota. Kondensaatiota voidaan vähentää suljetuissa rakenteissa minimoimalla kosteuden lähteet ja huolehtimalla kunnollisesta tuuletuksesta.

## Levyjen varastointi

Varastoi Marlon CS Longlife -katelevyt vaakatasossa tasaisella pinnalla, kuormalavojen tai puisten tukien päällä, joiden kantopinta on vähintään 100 mm leveä ja tukipisteiden väli enintään 900 mm. Varastoi mahdollisuuksien mukaan sisätiloissa. Jos Marlon CS Longlife -levyjä varastoidaan ulkona, ne on suojattava auringolta, tuulelta ja vedeltä. Peitä levyt tiiviisti läpinäkymättömällä vedenkestävällä peitteellä pinon päälle asetettujen puupalkkien päältä, ja estä lämmön muodostuminen pinossa varmistamalla hyvä ilmankierto.

Tee enintään 1,2 metriä korkea pino. Auringonvalo voimistuu kulkiessaan useiden peittämättömien levyjen läpi, jolloin niiden lämpötila nousee ja ne voivat vääntyä ja hapertua. Levyjen välissä oleva vesi nopeuttaa entisestään näitä prosesseja.

## Turvallisuus

Marlon CS Longlife valokatetta tulee käsitellä aina varovasti. Älä KOSKAAN kävele Marlon CS Longlife -levyjen päällä. Jos Marlon CS Longlife -levyillä katetun katon päällä on välttämätöntä kulkea, käytä apuna kävelyautoja, jotka on asetettu vähintään kolmen kattoruoteen päälle kuorman tasaisen jakautumisen varmistamiseksi.

Marlon CS Longlife -levyjen iskunkestävyys on erinomainen, jopa kaksisataakertainen lasiin verrattuna. Jos joku putoaa vahingossa katteen päälle tai kävelee vahingossa sen päältä, oikein asennettuna kestävä levy ehkäisee vakavampia tapaturmia syntymästä.

Jatka kesää ja kata terassi, kuisti, parveke tai grillikatos kirkkaalla valokatteella!





## Asennusohjeet

- » Kattomateriaalin asennuksessa on noudatettava aina turvallisia työmenetelmiä ja käytettävä asianmukaisia turvavarusteita.
- » Tiivisteaineiden ja teippien on oltava yhteensopivia polykarbonaatin kanssa.
- » Kaikkien tarvikemateriaalien on oltava väreiltään vaaleita, mieluiten valkoisia.
- » Levyt, jotka ulottuvat enintään kahden kattoruoteen yli, ovat lämpölaajenemisen hallinnan kannalta parhaita.
- » Marlon CS Longlife -levyjen suositeltava enimmäispituus on 4 metriä.

## Lämpölaajeneminen

Marlon CS Longlifen lineaarinen lämpölaajenemiskerroin on erittäin korkea; 3 metrin pituinen levy laajenee 5 mm lämpötilan noustessa 25 °C. Jotta levyt mukautuvat lämpötilamuutoksista aiheutuviin lämpöliikkeisiin, kiinnitysreiät on mitoitettava ruuvia suuremmiksi.

## Kiinnitysreiän koko

Kiinnitysreiät on porattava 6 mm kiinnikkeen halkaisijaa suuremmiksi enintään 2 metriä pitkissä levyissä ja 3 mm suuremmiksi tämän ylittävää pituusmetriä kohti. Esimerkiksi 4 metriä pitkässä levyssä kiinnitysreikien on oltava 12 mm ylisuuria. Jos lämpöliikkeitä ei kompensoida, levyt alkavat vääntyä.

## Kiinnitysruuvien asentaminen, puhdistaminen ja huolto

Kaikki läpinäkyvät katemateriaalit on puhdistettava säännöllisesti, jotta niiden valonläpäisykyky säilyy. Marlon CS Longlife -levyjen puhdistuksessa on noudatettava tiettyä varovaisuutta, sillä ne eivät kestä kaikkia puhdistusaineita ja pintaan voi jäädä helposti jälkiä.

## Suosittelimme seuraavaa puhdistustapaa:

- » Huuhtelevy haalealla vedellä ja pehmitä kuivunut lika.
- » Tee haaleasta vedestä ja tavallisesta yleispesuaineesta tai miedosta saippuasta liuos levyn pesua varten.
- » Poista tahrat ja lika varovasti pehmeällä sienellä tai liinalla.
- » Huuhtelevy haalealla vedellä ja toista pesu tarvittaessa.
- » Kuivaa loppuhuuhdelun jälkeen pehmeällä liinalla.

## Huomioita:

1. Älä hankaa Marlon CS Longlife -levyjä harjoilla, hiovilla materiaaleilla tai terävillä työkaluilla.
2. Älä käytä emäksisiä tai hankaavia puhdistusaineita.
3. Älä käytä höyrypuhdistusta. Käytä painepesussa aina alhaisia paineita.
4. Älä käytä asetonia, bensiiniä, bentseeniä tai liuottimia, jotka sisältävät butyyli glykolia tai isopropanolia. Kiinnikkeitä ei saa kiristää liikaa, sillä tällöin estetään lämpötilan vaihtelujen aiheuttamat levyjen liikkeet.

Suosittelimme varmistamaan puhdistusaineen soveltuvuuden aina ensin Marlon CS Longlife -koekappaleeseen. Asennuksen jälkeen tarrat, lasiteseokset yms. voidaan poistaa mineraalitärpätillä, minkä jälkeen levy on pestävä edellä olevien ohjeiden mukaisesti.

## Tukirakenteet ja hyötyleveys (oletettu tuulenpaine 0,6 kN/m<sup>2</sup>)

Profiili	Levyypaksuus	Tukipisteväli	Levyn leveys	Hyötyleveys
Trapetsi Greca 76 x 18 mm	0,8 mm	0,75 mm	1060 mm	1000 mm

## Palo-ominaisuudet

Testimenetelmä	Luokitus
EN11925-2 (0.75 mm-2.0 mm)	B-s1,d0

