

MARLON CSE 2,8 mm DIAMOND Z-TOP

Technický list - 2025

MARLON CSE Diamond Z-TOP - extrémně robustní polykarbonátový panel **síly 2,8 mm** s povrchovou strukturou - vytlačené šestihrany podobné plástvím na **vnitřní straně** určené pro rozptyl světla. Povrchová struktura láme světlo, takže desky nejsou úplně průhledné, ale průsvitné a vzniká pod nimi příjemný jemný chládek při zachování světelné propustnosti. Část paprsků díky svému lomu na krupičce zůstane v materiálu, takže se panel při nasvícení sluncem rozzáří. Povrchová struktura je vyrobena mechanicky vylisováním na vnitřní povrch panelu. Panely mají zesílený oboustranný koextrudovaný (přitavený) 2UV filtr, vlivem slunce **nežloutnou** ani **nekřehnou**. Desky jsou určeny pro použití v exteriéru, nemají žádnou tepelně-izolační funkci (vlastnosti).

Základní vlastnosti:

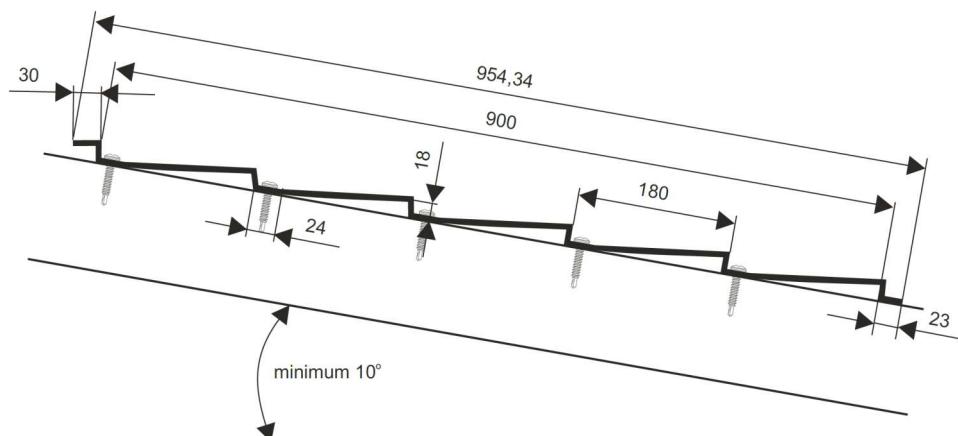
- vysoká odolnost vůči nárazu
- nízká hmotnost
- jednoduchá montáž i manipulace
- prakticky nerozbitná deska

Použití:

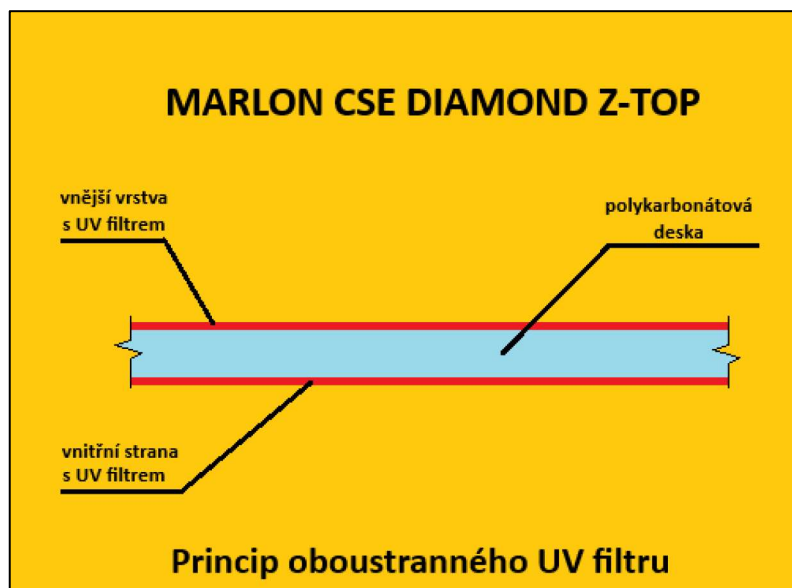
- nerozbitné zastřešení pergol
- zastřešení privátních bazénů
- střechy zimních zahrad
- zastřešení zastávky MHD
- zastřešení tribun fotbalových stadionů
- fotbalové střídačky
- zastřešení železničních nástupišť
- reklamní průmysl

Barva / světelná prostupnost (DIN5036)	čirá 88 % bronz 32 % antracit 68 %
Síla desky	2,8 mm +/- 0.05 mm
Šířka desek	954,34 mm +/- 5 mm
Výrobní délka desek	do 5 m -0/+10 mm nad 5 m -0/+25 mm
Dodávaná délka desek	3, 4, 5, 6 m
Měrná hmotnost desek	3,73 kg/m ² pro profil v síle 2,8 mm
Minimální poloměr ohybu	desky nelze ohýbat
Tepelná roztažnost	6,8 x 10 ⁻⁵ m/m°C
Koeficient prostupu tepla	5.7 W/m ² K
Odolnost proti nárazu při 23°C (Gardinerův test)	>27 Nm
Max. trvalá teplota použití	-20°C až +100°C
Max. jednorázová teplota použití	-40°C až +130°C
Absorpce vody (po 24hod při 23°C)	0,35%
Modul pružnosti DIN 53457	>2300 N/mm ²
Pevnost v tahu DIN 53455	>70 N/mm ²

Detail profilu:



UV filtr:



Zjednodušeně – na vnější i vnitřní straně desek je „přítavená / koextrudovaná“ tenká vrstva speciálního polykarbonátu obsahující UV filtr, která chrání polykarbonát uvnitř desky před škodlivými účinky slunečního UV záření.

Chemické vlastnosti

Polykarbonát má ve srovnání s ostatními plasty relativně velkou odolnost vůči běžným chemikáliím. Jednoznačně však **doporučujeme kompatibilitu polykarbonátových desek** s běžně dostupnými chemikáliemi, čistidly, pohonnými hmotami **vždy ověřit** – nejaktuálnější chemické odolnosti jsou obsažené v technické dokumentaci k deskám.

Požární vlastnosti

MARLON CS/CSE byl testován podle:

- ČSN 73 0862 - **hořlavost C1** (již neplatná norma – údaj uvádíme pouze pro přehled)
- ČSN 73 0863 - **index šíření plamene je $i = 0 \text{ mm/min}$**
- ČSN 73 0865 - **zkoušky odkapávání z podhledu** - desky **MARLON CS/CSE hořící neodkapávají ani neodpadávají**, navíc **neodkapávají ani nehoří**
- ČSN EN 13 501 - **reakce na oheň je B, s1, d0**

Instalace

Při montáži desek **MARLON CSE DIAMOND Z-TOP** je nutné počítat se značnou teplotní roztažností, tj. zachovávat dilatační mezeru cca 3,5 mm na každý metr délky nebo šířky a vždy předvrtávat otvory! Montujte výhradně podle montážního návodu!

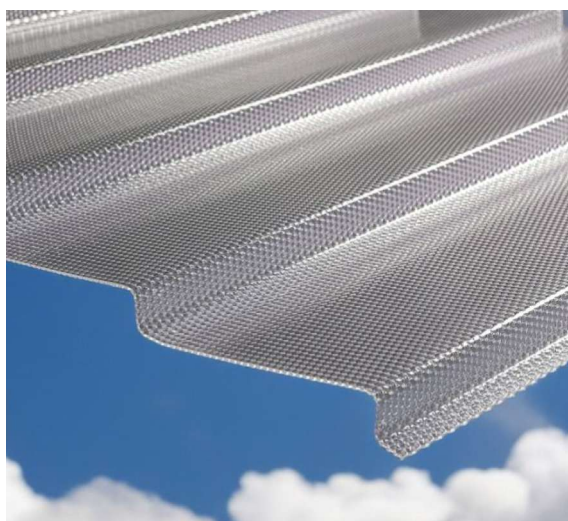
Při instalaci desek je nutné dodržovat statické údaje výrobce, které předepisují maximální rozteč nosných podpěr pro různé hodnoty zatížení (sněhem a větrem). Hodnoty lze odečíst z tabulek na následující straně.

Zátěžové tabulky pro MARLON CSE DIAMOND Z-TOP 2,8 mm:

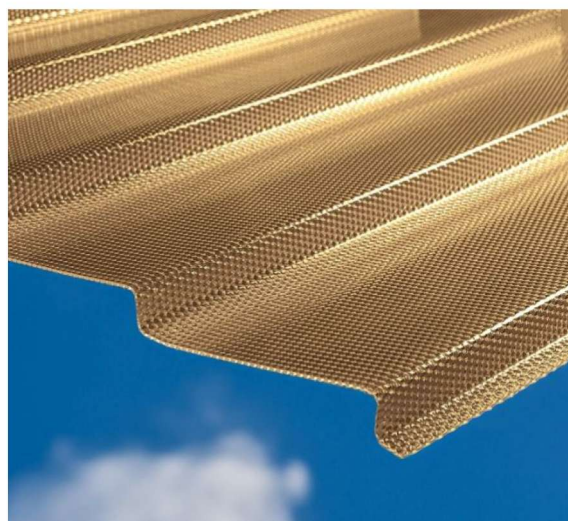
Zatížení (kN/m ²)	2 krokve rozteč L (m)	3 a více krokví rozteč L (m)
0,5	1,05	1,41
0,6	0,99	1,33
0,7	0,94	1,26
0,8	0,90	1,21
0,9	0,86	1,16
1,0	0,83	1,12
1,1	0,81	1,09
1,2	0,78	1,05
1,3	0,76	1,03
1,4	0,74	1,00
1,5	0,73	0,98

Hodnoty v tabulce vyjadřují rozteč nosných podpěr pro

- **limitní průhyb $L / 30$, kde L je rozteč podpěr (v mm)**
- **bezpečnostní koeficient 1,2**



MARLON CSE 2,8 mm DIAMOND Z-TOP čirá



MARLON CSE 2,8 mm DIAMOND Z-TOP bronz