POLYKARBONÁTOVÉ DESKY V SORTIMENTU STAVEBNIN DEK

DEK

PROSVĚTLOVACÍ DESKY Z POLYKARBONÁTU

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Polykarbonátové desky se vyrábí technologií vytlačováním. Mohou být jednovrstvé (plné – kompaktní) nebo vícevrstvé (dutinkové). Desky se vyznačují vysokou propustností světla a zároveň nižší hmotností pro manipulaci a dopravu.

POUŽITÍ A VÝHODY DESEK

Polykarbonátové desky se uplatní v prosvětlovacích konstrukcích jako zasklívací prvky v obytných, průmyslových i dalších budovách.

Polykarbonátové desky se vyrábí dutinkové nebo plné.

Polykarbonátové desky, v porovnání se sklem, se díky svému složení a průřezu vyznačují těmito vlastnostmi:

- tepelněizolační vlastnosti (pouze dutinkové desky)
- vysoká odolnost proti nárazu
- velmi dobré optické vlastnosti – vysoká propustnost světla
- odolnost proti degradujícímu vlivu přímého slunečního záření
- nízká hmotnost
- možnost ohýbání za studena
- jednoduchá opracovatelnost
- velmi dobrý útlum zvuku

Tyto vlastnosti předurčují polykarbonátové desky k široké škále použití nejen ve stavebnictví. Ideální použití desek je pro tepelněizolační netříštivé zasklívání. Vzhledem k možnosti zpracování desek za studena i při teplotách –30°C až 85°C v podmínkách realizace, je tvarové využití polykarbonátových desek prakticky bez omezení. Polykarbonátové desky, dle druhu, jsou opatřeny koextrudovanou ochrannou vrstvou, která zajišťuje UV ochranu desek a tím prodlužuje trvanlivost desek a stálost mechanických vlastností.

PŘÍKLADY UPLATNĚNÍ POLYKARBONÁTOVÝCH DESEK

Použití v exteriéru:

- zasklení sedlových i obloukových světlíků
- prosvětlení stěn průmyslových a sportovních staveb
- markýzy
- výplně dveřních křídel
- zasklení zimních zahrad a verand
- opláštění skleníků
- přístřešky, podchody a průchody
- jiné aplikace v exteriéru

Použití v interiéru:

- průsvitné dělící příčky
- výplně dveřních křídel
- podhledy
- jiné průhledné či průsvitné konstrukce v interiéru

Poznámka:

- pro otevřené přístřešky je nutné navrhnout desky s oboustrannou UV ochranou
- použití desek musí být v souladu s požadavky uvedenými v požárně bezpečnostním řešení stavby

Výrobcem polykarbonátových desek jsou společnosti:

- Arla Plast s.r.o.
- Arla Plast AB
- Polycasa Impex

arla www.arlaplast.com

IMPEX®

TABULKA 01 I SORTIMENT POLYKARBONÁTOVÝCH DESEK MULTICLEAR®

Produkt	Nominální tloušťka [mm] *	Nominální plošná hmotnost [g/m²] *	Součinitel prostupu tepla [W/m²K]*	Propustnost světla [%] *					Zvuková neprůzvučnost [dB] *	Reakce na oheň *	UV ochrana stran	Min. poloměr ohybu [mm]
				čirá	opál	SC White	bronz	SC Transparent, transparentní barvy				
Multiclear® Box 2W	4	800	3,9	-	-	-	-	-	-	-	UV 1	600
	6	1200 1300	3,5	82	60	NPD	50	NPD	17	B-s1, d0	UV 1	900
	8	1500	3,2	83	66	NPD	50	NPD	18	B-s1, d0	UV 2 (1**)	1200
	10	1500 1700	3,0	82	64	NPD	49	NPD	18	B-s1, d0		1500
Multiclear® Box 3W	16	2500 2700	2,3	74	48	NPD	25	NPD	18	B-s1, d0	UV 2 (1**)	2400
Multiclear® 5X	10	1500 1600 1700	2,5	64	55	NPD	35	NPD	18	B-s1, d0	UV 2 (1**)	1500
	16	2400 2500 2700	2,0	64	45	50	25	NPD	19	B-s1, d0		2400
	20	2800 3000	1,8	64	46	49	23	NPD	19	B-s1, d0		3000
	25	3200 3400	1,6	63	44	NPD	20	NPD	19	B-s1, d0		3750
Multiclear® Strong 6W	8	1500	2,7	70	55	NPD	35	NPD	18	B-s1, d0	UV 2 (1**)	1200
	10	1500 1700	2,2	64	55	NPD	35	NPD	18	B-s1, d0		1500
	16	2500 2600 2700	1,9	64	45	51	25	NPD	19	B-s1, d0		2400
Multiclear® Box 7W	16	2500 2600 2700	1,8	64	45	51	NPD	NPD	19	B-s1, d0	UV 1 (1**)	2400
	20	2800 3000	1,6	62	45	50	NPD	NPD	19	B-s1, d0		3000
Multiclear® 11W	25	3200 3400	1,4	53	38	NPD	22	NPD	18	B-s1, d0	UV 1	3750
	32	3600 3700	1,2	53	34	NPD	20	NPD	19	B-s1, d0		4800

Uvedené typy polykarbonátových desek jsou základní. Sortiment Stavebnin DEK je mnohem širší (formáty, barevné odstíny a povrchové úpravy), informujte se v prodejnách Stavebnin DEK.

Smyslem údajů obsažených v tomto materiálu je poskytnout informaci odpovídající současným technickým znalostem. Je třeba příslušným způsobem respektovat ochranná práva výrobců. Z materiálu nelze odvozovat právní závaznost. Výrobky jsou uváděny na trh dle ČSN EN 16153: 2013+A1:2015 (deklarované parametry jsou označeny *). Desky tloušťky 4 mm nejsou určeny pro stavební účely. ** – UV ochrana v závorce (UV 1 – jednostranná nebo UV 2 oboustranná) není běžně skladem, ale lze ji dodat na objednávku. Podrobnější informace k jednotlivým výrobkům naleznete v dokumentech výrobců (technických listech, atd.). Další informace k použití a zabudování desek naleznete v publikaci Polykarbonátové desky v sortimentu Stavebnin DEK – Montážní návod.

DUTINKOVÉ DESKY:

MULTICLEAR BOX 2W, 5X, STRONG 6W, BOX 7W, 11W a BOX 2W HG

Dutinkový polykarbonát MULTICLEAR® se vyznačuje komůrkovou strukturou a nízkou hmotností. Konstrukce desky nabízí vysokou odolnost vůči nárazu a vysokou propustnost světla v kombinaci s dobrými izolačními vlastnostmi.

Desky MULTICLEAR® jsou k dispozici v různých tloušťkách, komůrkových strukturách a umožňují i výběr různých barev.

SOLAR CONTROL GREY – šedostříbrná úprava desek, která snižuje propustnost slunečního záření (infračerveného části spektra) v důsledku snížení světelné propustnosti. Desky jsou vhodné k použití zejména v těch případech, kdy je požadováno snížení přehřívání interiéru (zimní zahrady, prosvětlovací konstrukce).

SOLAR CONTROL GREEN – světle zelená úprava desek, která výrazně snižuje propustnost slunečního záření (infračerveného části spektra) při zachování standardní světelné propustnosti. Desky jsou vhodné pro použití zejména tam, kde je požadováno dostatečné prosvětlení a snížení přehřívání interiéru (zimní zahrady, prosvětlovací konstrukce, vstupní haly).

SOLAR CONTROL OPAL COOL – bílá úprava desek, která výrazně snižuje propustnost slunečního záření (infračerveného části spektra) při zachování standardní světelné propustnosti. Desky jsou vhodné pro použití zejména tam, kde je požadováno dostatečné prosvětlení a snížení přehřívání interiéru (zimní zahrady, prosvětlovací konstrukce, vstupní haly).

SOLAR CONTROL TRANSPARENT – průhledná úprava desek, která výrazně snižuje propustnost slunečního záření (infračerveného části spektra) při zachování standardní světelné propustnosti. Desky jsou vhodné pro použití zejména tam, kde je požadováno dostatečné prosvětlení a snížení přehřívání interiéru (zimní zahrady, prosvětlovací konstrukce, vstupní haly).

ODOLNOST PROTI CHEMIKÁLIÍM

V případě potřeby bližších údajů kontaktujte své prodejce v prodejnách Stavebnin DEK.

OHYB ZA STUDENA

Polykarbonátové desky neztrácejí ohybem za studena své mechanické vlastnosti, naopak, se díky tomu zvyšuje únosnost desek. Při ohýbání je nutné dodržet předepsaný minimální poloměr ohybu (viz tabulka 1).

TEPELNÁ ROZTAŽNOST

Polykarbonát je plast, proto je třeba při instalaci uvažovat roztažnost desek – max. 3 mm na metr ve všech směrech.

ZÁSADY APLIKACE DESEK

Polykarbonátové desky se instalují vždy tak, aby strana s UV ochranou byla na venkovní straně a dutinky podélně do spádu. Dutinky se zpravidla zalepují prachotěsnou páskou a ukončují polykarbonátovým nebo hliníkovým uzavíracím profilem. Z důvodu tepelné roztažnosti desek se doporučuje využívat systému beztmelého zasklívání (upevňování desek k nosné konstrukci lištami přes pryžové těsnění). V případě potřeby dotmelování detailů se používají zásadně silikonové tmely na polykarbonát. V případě použití upevnění šrouby se používají šrouby s gumovými podložkami a otvory se vrtají s tolerancí s ohledem na roztažnost desek. Ochranná fólie se z polykarbonátových desek odstraní ihned po instalaci desek.

KOMPAKTNÍ (PLNÉ) DESKY:

Díky mimořádně vysoké rázové odolnosti jsou prakticky nerozbitné, a proto se používají pro nejnáročnější prostředí. Průhledný polykarbonát má vysokou čirost i výborné optické vlastnosti. Desky lze snadno teplotně tvarovat nebo opracovávat.

MAKROCLEAR

V základní verzi plné, čiré polykarbonátové desky, bez UV ochrany. Ve verzi MAKROCLEAR FR se zvýšenou požární odolností.

MAKROLIFE

Plné, čiré polykarbonátové desky s koextrudovanou UV ochranou.

TABULKA 02 I SORTIMENT KOMPAKTNÍCH (PLNÝCH) POLYKARBONÁTOVÝCH DESEK

Název	Tloušťka [mm]	Rozměr (šířka x délka) [mm]	Barva	Plošná hmotnost [kg/m^2] *)	Propustnost světla [%]	UV ochrana
MAKROCLEAR	0,8 – 12	2050 x 1250	čirá	0,96 – 14,4	90 – 78	bez UV ochrany
	2 – 15	2050 x 3050		2,4 – 18		
MAKROCLEAR FR	3 – 4	2050 x 3050	čirá	3,6 – 4,8	89 – 88	bez UV ochrany
MAKROLIFE	6	1050 x 3500/4000/4500/5000/6000/7000	čirá	7,2	85	oboustranná UV ochrana
		2100 x 3500/4000/4500/5000/6000/7000				
	8	1050 x 4500 / 2100 x 4500		9,6	84	
	10	1050 x 4500		12	83	
COLORADO bronz 130	5 / 6 / 8	1025 x 3050 / 2050 x 3050	bronz	6 / 7,2 / 9,6	33,5 / 28 / 17,5	oboustranná UV ochrana
	6	1050 (2100) x 3500/4000/4500/5500/7000		7,2	28	
	8	1050 x 4500 / 2100 x 4500		9,6	17,5	
COLORADO šedá 133	4	1050 (2100) x 5000/6000	šedá	4,8	54	
		1250 x 6000				
	5 / 6 / 8	1025 x 3050 / 2050 x 3050		6 / 7,2 / 9,6	46 / 40 / 30	
	6	1050 (2100) x 3500/4000/4500/5500/7000		7,2	40	
	8	1050 x 4500 / 2100 x 4500		9,6	30	
COLORADO opál 80	4	1050 x 4500 / 2100 x 4500	opál	4,8	57	
	6	1025 x 3050 / 2050 x 3050		7,2	44	
		1050 (2100) x 3500/4000/4500/5500/7000				
COLORADO antracit 1226	6	1050 (2100) x 4500/5500	antracit	7,2	12	
SAPHIR (jednostranná tvrzená vrstva)	3 – 4	2000 x 3000	čirá	3,6 – 4,8	-	oboustranná UV ochrana
SAPHIR (oboustranná tvrzená vrstva)	2 – 12			2,4 – 14,4	-	
SAPHIR FLEX	2 – 6	2050 x 3000		2,4 – 7,2	-	
IMPEX UVP	2 – 10	1025 x 3050 / 2050 x 3050	čirá	2,4 – 12	88 - 82	oboustranná UV ochrana
	4	1050 (2100) x 4000/5000/6000/7000		4,8	86	
		1250 x 5000/6000/7000				
	4	1025 x 3050 / 2050 x 3050	bronz	4,8	66	
		1050 (1250) (2100) x 5000/7000				
TEX 0035	6	1400 x 4500/5500	čirá, šedá, bronz	7,2	84, 34, 34	oboustranná UV ochrana

Pozn.: *) Plošná hmotnost je uvažována 1,2 kg/m^2 pro 1 mm tloušťky desky.
Uvedené typy polykarbonátových desek jsou základní. Sortiment Stavebnin DEK je mnohem širší (formáty, barevné odstíny a povrchové úpravy), informujte se v prodejnách Stavebnin DEK.
Podrobnější informace k jednotlivým výrobkům naleznete v dokumentech výrobců (technických listech, atd.).

COLORADO

Plné, barevné, průsvitné polykarbonátové desky s koextrudovanou UV ochranou.

SAPHIR

Plné, čiré průsvitné polykarbonátové desky, s jednostrannou nebo oboustrannou tvrzenou vrstvou zvyšující odolnost proti průrazu, obrusnosti, chemikáliím a graffiti a rovněž s koextrudovanou UV ochranu. Používá se pouze pro rovinné aplikace. V provedení SAPHIR FLEX se používá pro mírně zakřivené aplikace.

IMPEX

Plné čiré a bronzové polykarbonátové desky s koextrudovanou UV ochranou.

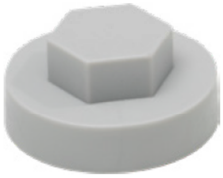
TEX 0035 SE STRUKTUROU

Plné čiré a barevné polykarbonátové desky s koextrudovanou UV ochranou a jemnou strukturou (krupičkou) na spodní straně desek.

INFORMACE

Další informace o technických parametrech, zpracování, montáži a údržbě polykarbonátových desek naleznete v publikaci Polykarbonátové desky ze sortimentu Stavebnin DEK – Montážní návod a také v dokumentech výrobců. Technické informace k danému sortimentu vám poskytnou pracovníci Atelieru DEK v prodejnách Stavebnin DEK.

PŘÍSLUŠENSTVÍ K POLYKARBONÁTOVÝM DESKÁM (profily v provedení hliník, elox bronz a elox antracit):

1 	2 	3 	4 	5 
6 	7 	8 	9 	10 
11 	12 	13 	14 	15 
16 	17 	18 	19 	20 
21 	22 	23 	24 	25 

LEGENDA:

01 – profil upevňovací PROFI spodní/horní
02 – krytka (Al) upevňovacího profilu PROFI
03 – profil upevňovací horní hliníkový
04 – profil stěnový hliníkový
05 – profil F ukončovací hliníkový
06 – Al profil U ukončovací s okapnicí
07 – profil U ukončovací hliníkový
08 – profil U ukončovací plastový
09 – profil H spojovací plastový
10 – profil H spojovací hliníkový
11 – těsnění pryžové ke spodnímu / hornímu upevňovacímu profilu
12 – těsnění pryžové k hornímu up. profilu
13 – profil spodní gumový na PC desky
14 – těsnění pryžové ke stěnovému profilu
15 – Al koncovka k upev. hornímu profilu
16 – koncovka ke krytce upev. profilu
17 – sada krytek ke stěnovému profilu
18 – krytka na šroub JA2
19 – knoflík upevňovací
20 – podložka pod vrut s čepičkou
21 – páska hliníková prachotěsná
22 – páska pěnová samolepicí
23 – páska ventilační prodyšná (MB)
24 – páska prachotěsná ventilační s filtrem
25 – páska prachotěsná ventilační plná

TECHNICKÝ LIST TL-DEK-0198