

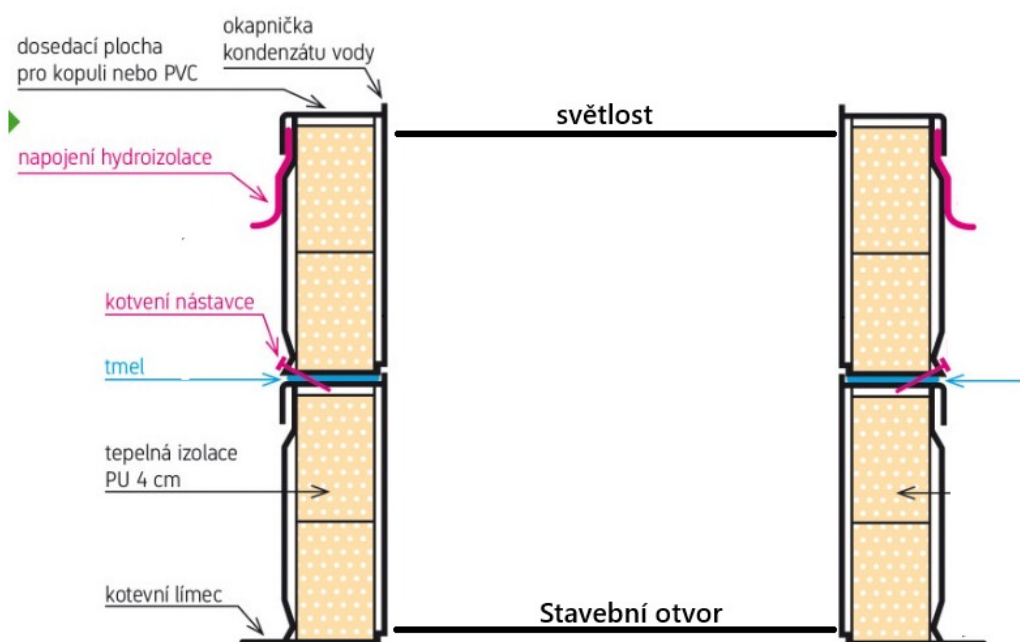
Technický list Pulooplastics

Popis: Střešní výlez Pulooplastics je vhodný do veškerých typů staveb.
Instalace je vhodná do plochých střech a střech s mírným sklonem do 25°.
Světlíky nabízíme ve velké rozměrové škále a mnoha provedení.

Materiálové provedení a popis: Střešní světlík EUROLIGHT

Světlíková manžeta PVC

	• 3 komorový silnostěnný profil, izolovaný PUR 40 mm • výborné tepelně izolační parametry $U_p = 0,67 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ • kompatibilita především s PVC folií • povrch manžety je připraven pro přímé navaření folie PVC • manžeta je kolmá, světlost = stavební otvor • připravený detail pro instalaci hydroizolace • vysoká tuhost masivních profilů a stavební hloubka 60 mm • stohovatelnost manžety - v modulech á 150 mm
---	--



Výška manžet

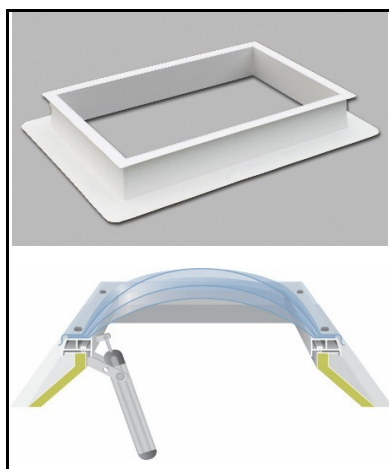
150 mm

300 mm

450 mm



Světlíková manžeta polyesterová



- manžeta je vyráběna jako celistvý kus, sendvičové provedení
- manžeta je izolována PUR 20, 40 nebo 60 mm
- výška manžet 150, 300, 400, 500, 600 mm
- šikmé provedení manžet
- kompatibilita především s živičnou hydroizolací
- pohledové bílé provedení RAL 9010
- pro vyšší tuhost manžet je vrchní rámeček opatřen výdřevou
- manžety vyrábíme i v kruhovém provedení
- speciální rozměry
 - zakrytí pro otvory větší než 3 m
 - spojované manžety
 - nalaminované okapnice

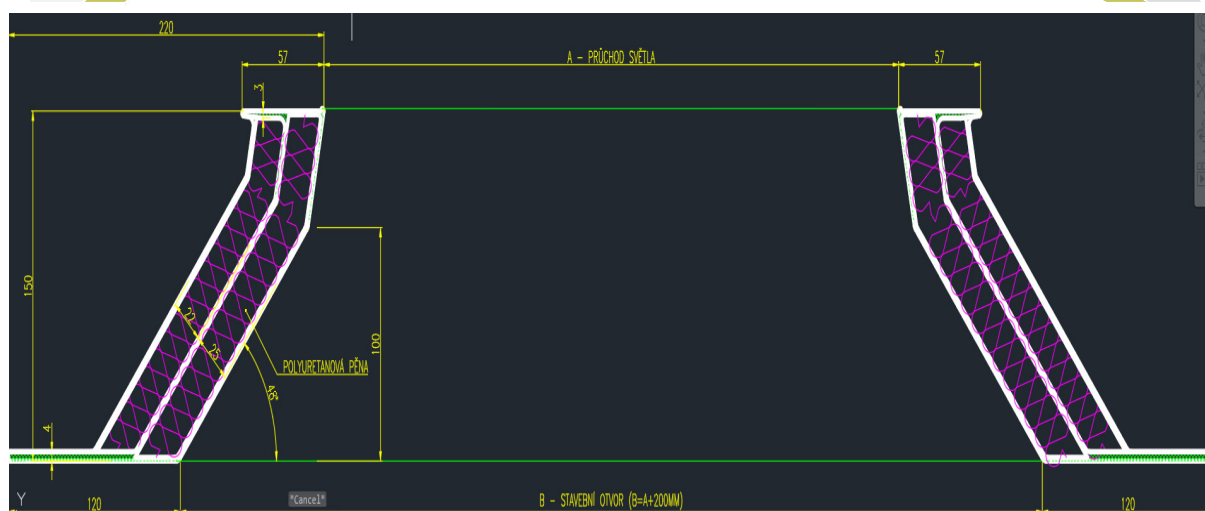
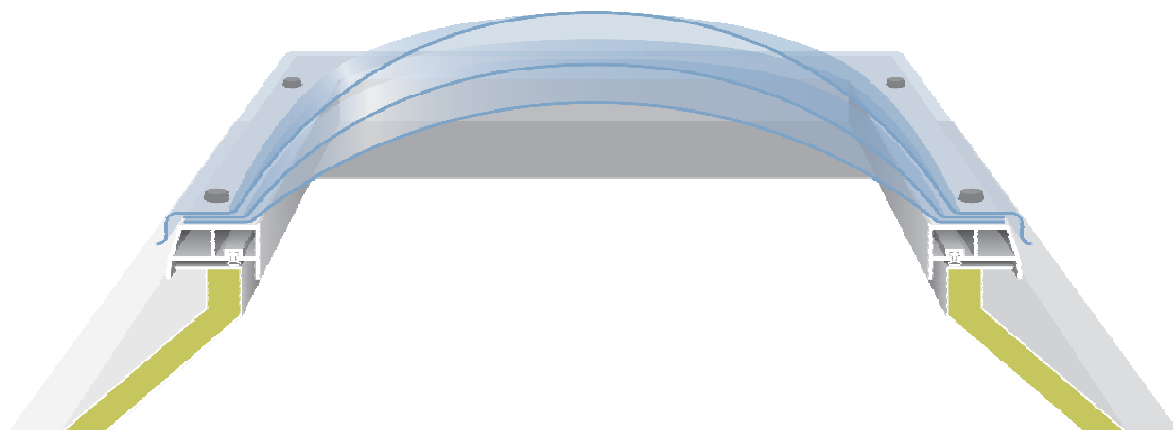
150 mm



300 mm



450 mm



Výplň světlíků - kopulové

Kopule



- výroba 1vrstevných - 6vrstevných
- **Materiál**
 - PMMA opál nebo transparentní
 - Polykarbonát mechanicky nepoškoditelný
 - Heat stop zabraňuje přehřívání, opálové, PMMA
 - Solar control zabraňuje přehřívání, polykarbonát
- **Barevné provedení**
 - transparentní průhledné, vysoká světelná propustnost 93%
 - opál mléčné, lepší rozptýl světla
světelná propustnost 75%
- **Dostupné v široké rozměrové škále a kruhové provedení**
- **Dokonalý odvod vody ze světlíku**

Kopule s komůrkovým PC



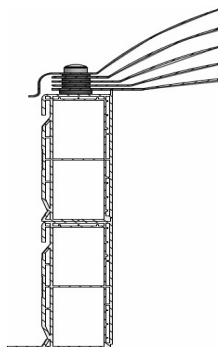
- křídlo světlíku z vícekomorového tvrzeného PVC
- v křídle osazený komůrkový PC tl. 32 mm
- možnost osazení otevíracího mechanismu přímo na křídle
- vhodné do průmyslových budov
- výborná tepelná izolace/ ekonomická varianta
- přesklívací kopule pro správný odvod vody ze světlíku

Tabulka použití kopulí

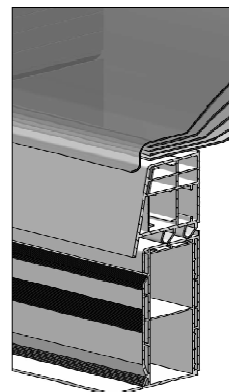
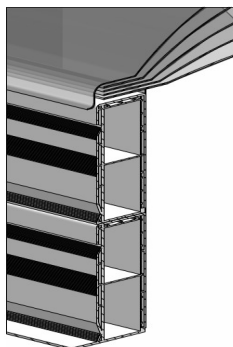
Součinitel prostupu tepla určuje celkovou výměnu tepla mezi prostory oddělenými od sebe určitou stavební konstrukcí. Čím je hodnota menší, tím lepší jsou tepelně izolační vlastnosti konstrukce.

typ kopule (počet vrstev)	součinitel prostupu tepla	typické použití pro objekt
1-vrstvá kopule	5,4 W/m ² K	přístřešky, pergoly, otevřené stavby
2-vrstvá kopule	2,6 W/m ² K	sklady, garáže
3-vrstvá kopule	1,7 W/m ² K	temperované objekty, chodby, haly
4-vrstvá kopule	1,3 W/m ² K	kanceláře
5-vrstvá kopule	1,0 W/m ² K	rodinné domy
6-vrstvá kopule	0,84 W/m ² K	pasivní stavby

5-vrstvá kopule, manžeta 300 mm



5-vrstvá kopule, manžeta 150, otevírací



Výplň světlíků - izolační dvojsklo + kopule



- spodní sklo je bezpečnostní proti rozbití.
- horní sklo je tvrzené, a chráněno PMMA nebo PC kopulí
- světlost křídla je totožná se světlostí PVC manžety.
- PVC křídlo je tvrzené, se dvěma koextrudovanými těsněními.
- vícekomorový profil zajišťuje vysokou pevnost pro sklo
- stavební hloubka křídla PVC je 32 mm
- výplň meziskelního prostoru je Argon.
- prosklený celý otvor v konstrukci
- smontováno již z výroby

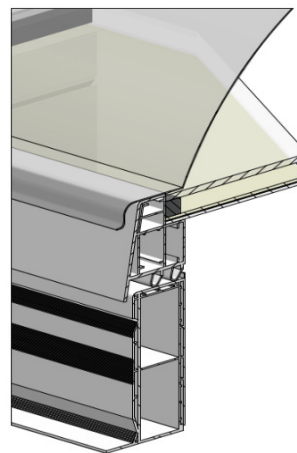
Model světlíku

Technické parametry dle ČSN EN 1873:

Up součinitel prostupu tepla manžetou	0,67	W/m ² .K
Ug součinitel prostupu tepla sklem	1,0	W/m ² .K

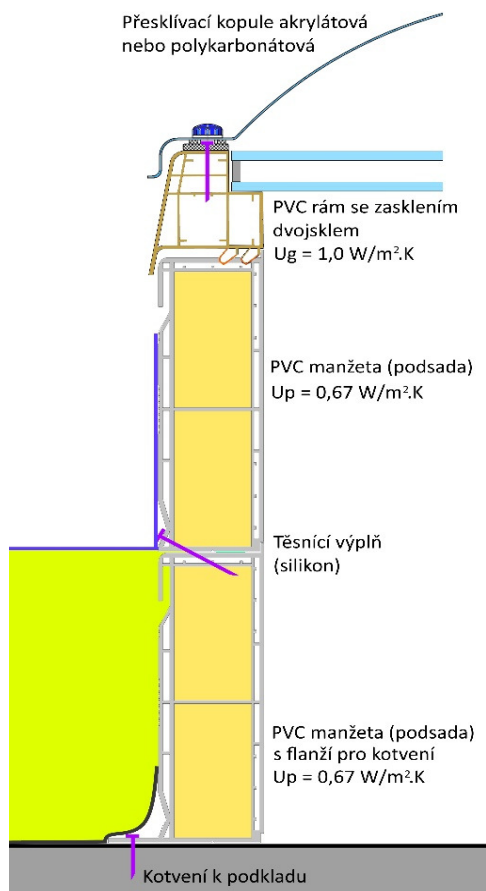
τD65 světelná propustnost
vzduchotěsnost
vodotěsnost
požární odolnost

Prosvětlující
Třída 2
nezatéká
NPD



Vzorový řez světlíkem PLP 2S+K

Přesklívací kopule akrylátová
nebo polykarbonátová



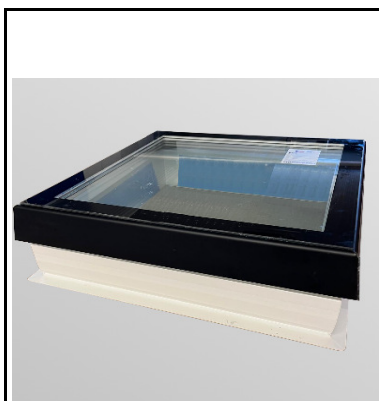
Křídlo světlíku



Osazené křídlo na manžetě bez přesklívací kopule



Výplň světlíků - trojsklo bez přesklívací kopule



- spodní sklo je bezpečnostní proti rozbití - lepené
- horní sklo je tvrzené proti propadnutí a poškození
- odvod vody je zajištěn keramickými přesahy
- světlost křídla je totožná se světlostí PVC manžety.
- PVC křídlo je tvrzené, se dvěma koextrudovanými těsněními.
- křídlo světlíku je světle šedé barvy nebo černé - exteriér
- vícekomorový profil zajišťuje vysokou pevnost pro sklo
- stavební hloubka křídla PVC je 32 mm
- prosklený celý otvor v konstrukci
- meziskelní prostor je plněn speciálním plynem.
- součinitel prostupu tepla je 0,5 W/m2.K
- smontováno již z výroby

Technické parametry dle ČSN EN 1873:

Up	0,67	W/m2.K
Ug	0,5	W/m2.K
Ut	0,83	W/m2.K
Urc	0,97	W/m2.K

τD65 světelná propustnost

vzduchotěsnost

vodotěsnost

požární odolnost

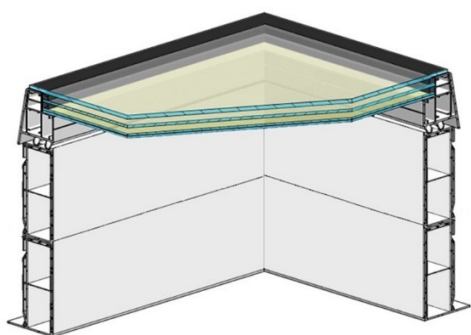
Prosvětlující

Třída 2

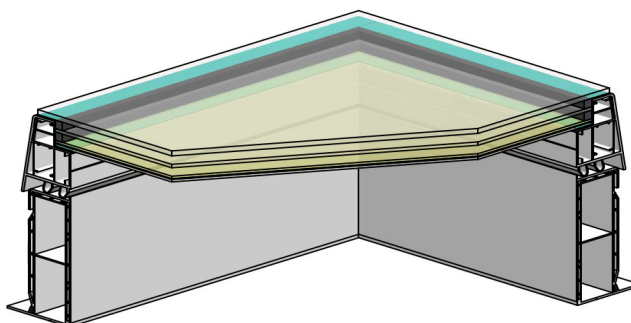
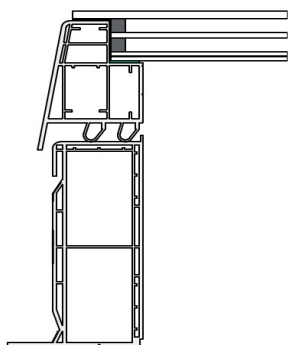
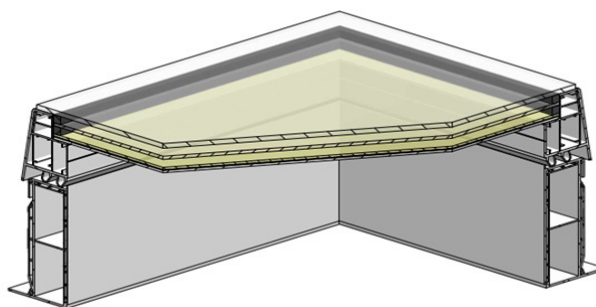
nezatéká

NPD

Model světlíku na manžetě 300 mm



Model světlíku na manžetě 150 mm



Výplň světlíků - izolační trosjklo + kopule



- spodní sklo je bezpečnostní proti rozbití.
- horní sklo je tvrzené, a chráněno PMMA nebo PC kopulí
- světlost křídla je totožná se světlostí PVC manžety.
- PVC křídlo je tvrzené, se dvěma koextrudovanými těsněními.
- vícekomorový profil zajišťuje vysokou pevnost pro sklo
- stavební hloubka křídla PVC je 32 mm
- výplň meziskelního prostoru je speciální plyn.
- prosklený celý otvor v konstrukci
- smontováno již z výroby

Model světlíku

Technické parametry dle ČSN EN 1873:

Up součinitel prostupu tepla manžetou	0,67	W/m2.K
Ug součinitel prostupu tepla sklem	0,6	W/m2.K

τ_{D65} světelná propustnost
vzduchotěsnost
vodotěsnost
požární odolnost

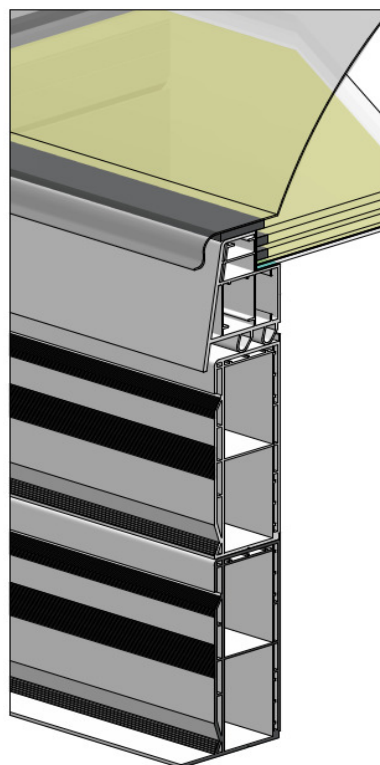
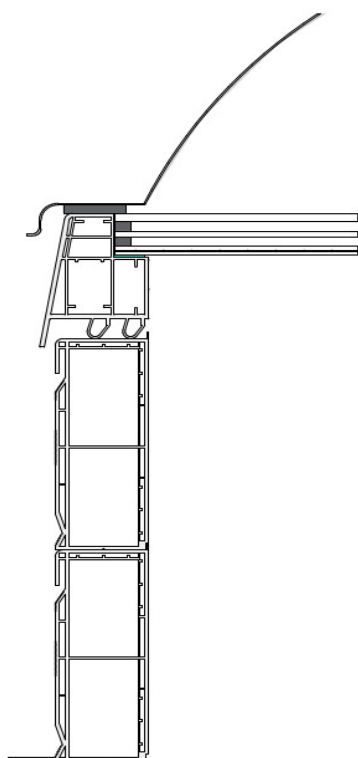
Prosvětlující
Třída 2
nezatéká
NPD

Křídlo světlíku



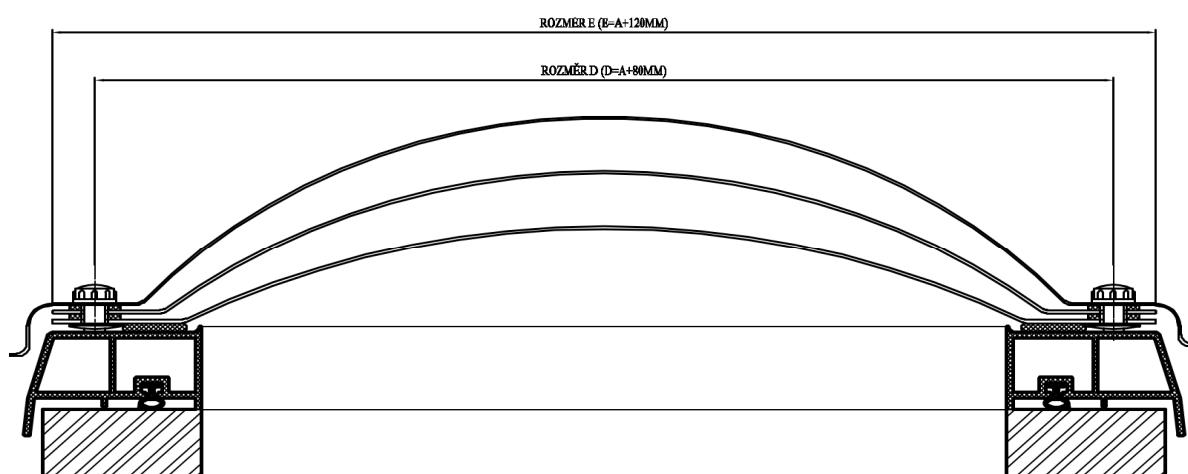
Model světlíku

VARIANTA TROJSKLO A KOPULE



Typy světlíků

Výkres přechodového rámu k osazení na staré obruby



Střešní výlezy

	• výklopné křídlo na 80° pro pohodlný výstup na střechu • osazení na manžetu polyesterovou nebo PVC • možno kombinovat s: · kopulí - libovolného zateplení · izolačním dvojsklem · izolovaný neprůhledný poklop • manuální nebo elektrické ovládání • široká škála rozměrové a skladové řady
---	---

Elektrický výlez



Manuální výlez s kopulí



Manuální výlez s poklopem



Typy světlíků - větrání



- slouží pro denní odvětrání interiéru
- osazení na manžetu polyesterovou nebo PVC
- možno kombinovat s:
 - kopulí - libovolného zateplení
 - izolačním dvojsklem
 - izolačním trojsklem
- manuální nebo elektrické ovládání
- design řetězový el. Pohon bez konzolí (bez tepelných mostů)

Elektrické větrání



Manuální větrání



Kruhové světlíky + realizace



Vlastnosti světlíků

Hodnota součinitele prostupu tepla:		Vlastnosti světlíků	
Manžeta	0,67 W/m ² .K	τD65 světelná propustnost - prosvětlující	
Kopule 1-vrstvá	5,6 W/m ² .K	vzduchotěsnost	Třída 2
Kopule 2-vrstvá	2,4 W/m ² .K	vodotěsnost	nezatéká
Kopule 3-vrstvá	1,7 W/m ² .K	Zvuková neprůzvučnost	RW=24 db
Kopule 4-vrstvá	1,3 W/m ² .K	Chování při vnějším požáru	třída B
Kopule 5-vrstvá	1,0 W/m ² .K	Požární klasifikace - ČSN EN 13501 -1	
Kopule 6-vrstvá	0,85 W/m ² .K	Kopule akrylát	třída E
2-sklo	1,0 W/m ² .K	Kopule polykarbonát	třída B
3-sklo kryptonem + kopule	0,6 W/m ² .K	Zatížení: působící dolů	DL 1000
3-sklo s kryptonem	0,5 W/m ² .K	Zatížení: působící nahoru	UL 700
		Odolnost proti nárazu	SB 1200

Vlastnosti	2sklo	3-sklo	3sklo+kopule	
Protihlukové vlastnosti RW	34db	37db		X
Odolnost proti nárazu - EN 12600	1B1	1C2/1C3		
Světelný činitel odrazu %	0,16	0,16		
Prostup světla %	75%	73%		
Solární faktor (g) %	0,5	0,55		
Stínící koeficient %	0.57	0.63		
Up (manžetou)	0,67	0,67	0,67	W/m ² .K
Ug (zasklením)	1,0	0,5		W/m ² .K
Ut (zasklením v rámu)		0,83		W/m ² .K
Urc (celým světlíkem)		0,97		W/m ² .K

