



efektivně větrat  
a prosvětlit...

# Kopulové světlíky

Tam kde střešní okno nestačí...

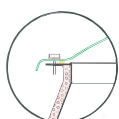


Tam, kde střešní okno nestačí, kopulové světlíky jsou vhodné řešení. Kopulové světlíky jsou určeny pro instalaci na ploché střechy nebo na střechy s mírným sklonem a instalují se na střešní otvor nebo střešní otvor opatřený podezdívkou. Světlíky jsou určeny do všech typů staveb, ke stropnímu prosvětlení prostorů, neslouží jako akustická nebo požární ochrana.

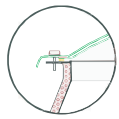
Přínos při použití spočívá v úspoře nákladů na drahá klimatizační zařízení, energii, údržbu a péči o vhodné pracovní prostředí. Pro splnění těchto podmínek nabízejí řešení ve formě několika typů kopulových světlíků, které tvoří výjimečný kompatibilní systém.

## Kopule světlíků

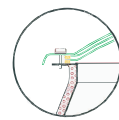
Kopule jsou vyrobeny z akrylátového skla (PMMA) nebo z polykarbonátu (PC). Podle tvaru dělíme kopule na vypouklé a pyramidální. Standardně jsou kopule dodávány v barvě čiré nebo opálové, mohou být jedno, dvou nebo třívrstvé (viz. obr. 1 až 3).



1)  $U_N = 5,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$



2)  $U_N = 2,8 \text{ W/m}^2 \text{ K}$



3)  $U_N = 1,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Jednotlivé vrstvy jsou k sobě slepeny a utěsněny silikonovým tmelem. K dodávaným manžetám se kopule přichycují pomocí nerez šroubů, přičemž vlastní spoj chrání plastová krytka. Kopule lze dodávat samostatně bez spodních manžet. Při montáži samostatné kopule na stávající obruby nebo manžety je důležité dodržovat montážní návod přiložený ke kopuli. Kopule lze dodat také v jiných barevných odstínech.

## Technická charakteristika kopulí

KOPULE	jednovrstvé		dvouvrstvé		třívrstvé		čtyřvrstvé		
Koeficient prostupu tepla ( $\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ )	5,6		2,8		1,9		1,37		
Propustnost světla (%)	PMMA	čirá	opál	čirá	opál	čirá	opál	čirá	opál
		92	81	85	75	75	70	70	65
	PC	81	49	75	45	-	-	-	-
Třída hořlavosti	PMMA	C1							
	PC	C1							

## Úprava HEATSTOP

68%

Při použití materiálu HEATSTOP má kopule výborné termoodrazivé vlastnosti. Odrazí až 2/3 dopadajícího tepelného záření, čímž lze eliminovat přehřívání interiéru budov v letních měsících (běžná kopule odrazí pouze 1/3 tepla a 2/3 přijatého tepla ohřívají interiér budovy).

## Manžety světlíků

Manžety jsou vyráběny ze sklolaminátu nebo oceli. Oba typy manžet jsou vysoce izolační díky polyuretanu, který je umístěn uvnitř, v prostoru mezi venkovní a vnitřní stěnou manžety. Manžety ze sklolaminátu jsou buď zkosené tak, aby rozdíl mezi horním rozměrem manžety a rozměrem dolním (otvor ve střeše) činil 200 mm, nebo jsou kolmé.

Standardní výšky jsou:

- 150 mm – pro umístění na povrch střechy
- 300 mm – pro zapuštění do střešního pláště
- 500 mm – pro silnou skladbu střechy.



Sklolaminátové manžety jsou dvouplášťové, čímž je zaručena dostatečná tuhost a stabilita. Dosedací plochy manžet jsou uzpůsobeny ke snadné montáži na střešní konstrukci. Všechny typy manžet lze dodat s nástavci na trápězový či vlnitý plech. Nástavce jsou vyráběny na míru vždy podle vzorku plechu, použitého na střeše. Montáž manžety s nástavcem se provádí jako montáž obvyklého dílu střešního pláště.

Ocelové manžety jsou standardně dodávány z pozinkovaného plechu. Jsou kolmé nebo šikmé a vysoké 150, 300, 500 mm.

## Ochrana proti vloupání

Zabezpečení otvoru pod kopulí lze řešit masivní ocelovou mříží, která se montuje při instalaci světlíku pod manžetu, nebo je vsazena přímo do manžety světlíku.

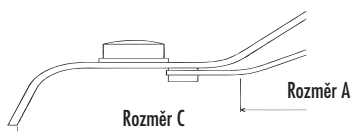
## Větrání

Všechny typy kopulových světlíků lze dodat jako větrací. Větrací (otviroací) provedení obsahuje větrací rám (pro menší rozměry z pevného PVC profilu, pro větší rozměry z Al profilu s plastovým krytím, pro kruhové světlíky se používají rámy ze sklolaminátu) na kterém je upevněna kopule, nerez. panty a otevírací mechanismus.

Větrání světlíků rozdělujeme podle způsobu otevírání na manuální (ruční) a elektrické.

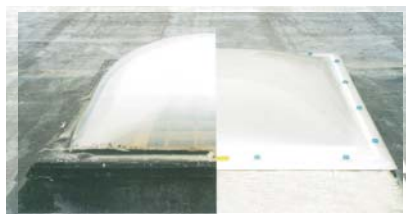
## Výměna starých kopulí

Pro objekty, které jsou prosvětleny dřívě vyráběnými kopulemi, které již neplní správnou funkci, nabízíme náhradu ve formě moderních kopulí, které jsou dodávány v několika základních rozměrech přesně nahrazující původní standardní rozměry.



### Rozměry pro rekonstrukce (cm)

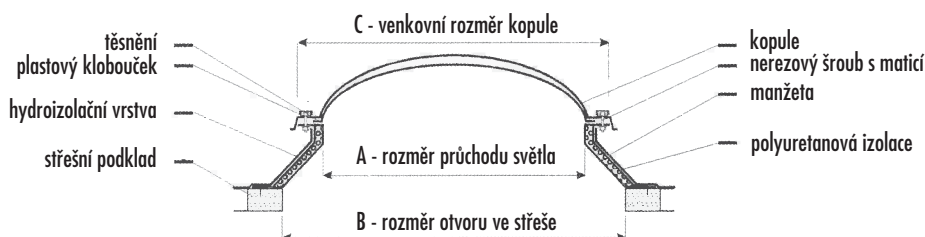
Rozměr A	80 x 80	112 x 112	80 x 123	140 x 170	Ø 86
Rozměr C	96 x 96	128 x 128	96 x 139	156 x 186	Ø 102



## Základní rozměrová řada (rozměry v cm)

Rozměr A (objednací)	Rozměr B	Rozměr C	Plocha m <sup>2</sup>
30 x 80	50 x 100	54 x 54	0,24
40 x 40	60 x 60	54 x 54	0,16
40 x 70	60 x 90	54 x 84	0,28
40 x 100	60 x 120	54 x 114	0,4
50 x 50	70 x 70	64 x 64	0,25
60 x 60	80 x 80	74 x 74	0,36
60 x 90	80 x 100	74 x 104	0,54
60 x 150	80 x 170	74 x 164	0,9
60 x 200	80 x 220	74 x 214	1,2
60 x 220	80 x 240	74 x 234	1,32
70 x 70	90 x 90	84 x 84	0,49
70 x 100	90 x 120	84 x 114	0,7
75 x 120	95 x 140	89 x 134	0,49
80 x 80	100 x 100	94 x 94	0,64
80 x 130	100 x 150	94 x 144	1,04
80 x 180	100 x 200	94 x 194	1,44
80 x 220	100 x 240	94 x 234	1,76
80 x 280	100 x 300	94 x 294	2,24
90 x 90	110 x 110	104 x 104	0,81
90 x 120	110 x 140	104 x 134	1,08
90 x 150	110 x 170	104 x 164	1,35
100 x 100	120 x 120	114 x 114	1,00
100 x 130	120 x 120	114 x 114	1,3
100 x 150	120 x 170	114 x 164	1,5
100 x 160	120 x 180	114 x 174	2,16
100 x 200	120 x 220	114 x 214	1,5
100 x 220	120 x 240	114 x 234	2,2
100 x 230	120 x 250	114 x 244	2,3
100 x 250	120 x 270	114 x 264	2,5
120 x 120	140 x 140	134 x 134	1,44

Rozměr A (objednací)	Rozměr B	Rozměr C	Plocha m <sup>2</sup>
120 x 150	120 x 270	114 x 264	1,8
120 x 180	140 x 200	134 x 194	2,16
120 x 210	140 x 230	134 x 224	2,52
130 x 130	150 x 150	144 x 144	1,69
130 x 160	150 x 180	144 x 174	2,08
130 x 190	150 x 210	144 x 204	2,47
130 x 220	150 x 240	144 x 234	2,86
130 x 230	150 x 250	144 x 244	2,99
130 x 250	150 x 270	144 x 264	3,25
140 x 140	160 x 160	154 x 154	1,96
150 x 150	170 x 170	164 x 164	2,25
160 x 160	180 x 180	174 x 174	2,56
160 x 220	180 x 240	174 x 234	3,52
160 x 230	180 x 250	174 x 244	3,68
160 x 250	180 x 270	174 x 264	4,0
180 x 180	200 x 200	194 x 194	3,24
200 x 200	220 x 220	214 x 214	4,0
Ø 40	Ø 60	Ø 54	0,12
Ø 50	Ø 70	Ø 64	0,2
Ø 60	Ø 80	Ø 74	0,28
Ø 70	Ø 90	Ø 84	0,38
Ø 80	Ø 100	Ø 94	0,50
Ø 90	Ø 110	Ø 104	0,64
Ø 100	Ø 120	Ø 114	0,78
Ø 120	Ø 140	Ø 134	1,13
Ø 130	Ø 150	Ø 144	1,32
Ø 140	Ø 160	Ø 154	1,54
Ø 150	Ø 170	Ø 164	1,77
Ø 160	Ø 180	Ø 174	2,01
Ø 180	Ø 200	Ø 194	2,54
Ø 200	Ø 220	Ø 214	3,14



Velkoobchod a maloobchod s plasty  
Formátování, obrábění a tváření plastů  
Stroje a zařízení pro svařování plastů  
Bezplatný poradenský servis, projekce, montáž  
Doprava po ČR ZDARMA



TITAN-MULTIPLAST S.R.O.

PLASTCENTRUM

Jablonecká 1379

468 51 Smržovka

www.plastcentrum.cz

tel. +420 483 360 060-9

fax +420 483 360 063

info@plastcentrum.cz