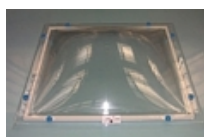


## ZÁKLADNÍ INFORMACE

Bodový (kopulový) střešní **světlík** je určen pro instalaci na ploché střechy nebo na střechy s mírným sklonem do cca 20 stupňů. Kopule se instalují na jednoduchý střešní otvor nebo střešní otvor opatřený podezdívkou. Bodový světlík šetří náklady na drahá klimatizační zařízení i spotřebovanou energii a zároveň vytváří vhodné, optimálně osvětlené pracovní i obytné prostředí.

- ✓ Všechny typy kopulových světlíků lze dodávat jako větrací. Větrací (otevírací) provedení obsahuje rámeček z pevného PVC profilu, na kterém je upevněna kopule, nerezové panty a otevírací mechanismus. U kruhových světlíků se používají otevírací rámy z polyesteru.
- ✓ **Úprava HEATSTOP**  
Při použití materiálu HEATSTOP má kopule výborné termoodrazivé vlastnosti. Odrazí až 2/3 dopadajícího tepelného záření, čímž lze eliminovat přehřívání interiérů budov v letních měsících (běžná kopule odrazí pouze 1/3 tepla a 2/3 přijatého tepla ohřívají interiér budovy).



čirá



opál

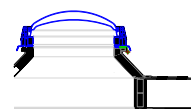


kouřová

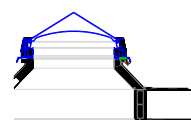
## KOPULE SVĚTLÍKŮ

Kopule jsou vyrobeny z akrylátového skla (PMMA) nebo z PET-G plastových desek. Podle tvaru dělíme kopule na vypouklé a pyramidální. Standardně jsou kopule dodávány čiré nebo opálové, v provedení jedno, dvou, tří nebo čtyřvrstvé. Jednotlivé vrstvy jsou zakomponovány do ACG plastového rámu. K dodávaným manžetám se kopule přichycují pomocí nerez šroubů, přičemž vlastní spoj chrání plastová krytka.

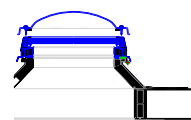
Kopule lze dodávat samostatně bez spodních manžet. Při montáži samostatné kopule na stávající obruby nebo manžety je důležité dodržovat montážní návod přiložený ke kopuli. Kopule lze dodat také v jiných barevných odstínech, např. kouřové.



ACG kopulové



ACG jehlanové



ACG ploché

## TECHNICKÉ PARAMETRY KOPULÍ

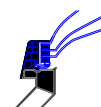
Kopule	Jednovrstvé		Dvouvrstvé		Třívrstvé		Čtyřvrstvé		
Koeficient prostupu tepla ( $W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$ )	5,6		2,64		1,75		1,31		
Odstín	čirá	opál	čirá	opál	čirá	opál	čirá	opál	
Propustnost světla (%)	PMMA	92	81	85	75	75	70	70	65
	PC	81	49	75	45				
Třída hořlavosti	PMMA	E							
	PC	B							



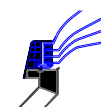
$U_N = 5,6 W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$



$U_N = 2,64 W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$



$U_N = 1,75 W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$



$U_N = 1,31 W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$



## TECHNICKÉ INFORMACE

### 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 200mm, nebo jsou kolmé.

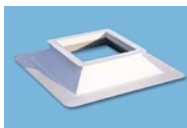
#### STANDARDNÍ VÝŠKY:

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

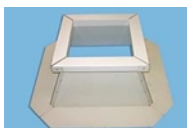
Sklolaminátové manžety jsou dvouplášťové, čímž je zaručena dostatečná tuhost a stabilita. Dosedací plochy manžet jsou uzpůsobeny ke snadné montáži na střešní konstrukci. Všechny typy manžet lze dodat s nástavci na trapézový či vlnitý plech. Nástavce jsou vyráběny na míru vždy podle vzorku plechu, použitého 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, 500mm.

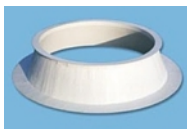
#### TYPY MANŽET



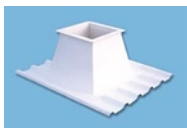
sklolaminátová



ocelová



kuhová sklolaminátová



nástavec manžety

#### ✓ 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 (otvírací) 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 dříve 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.

### SYSTÉMY OTEVÍRÁNÍ SVĚTLÍKU

#### RUČNÍ VĚTRÁNÍ

Otvírací mechanismus pro ruční otevírání je dodáván jako mosazná šroubovice se zdvihem 300 mm, pro ovládání otevírání v různých výškách jsou dodávány nasazovací kliky v různých délkách (1,5 až 3m).

#### ELEKTRICKÉ VĚTRÁNÍ

Otvírací mechanismus pro elektrické větrání je dodáván jako elektromotor včetně potřebných úchytných s různými zdvihy táhel a ovládací tlačítko, pro různé velikosti (hmotnosti světlíků se dodávají elektromotory o různých nosnostech).

#### VÝSTUP NA STŘECHU

Světlíky s ručním i elektrickým větráním lze snadno kombinovat s výstupem na střechu, ten je dodáván ve dvou variantách: varianta se dvěma řetízky, které zabráňují pádu kopule na střechu, nebo varianta se dvěma mechanickými písty. Obě varianty jsou dodávány s madlem pro snadné otevření a zavření výstupu a mechanismem pro odpojení šroubu nebo elektromotoru. Světlík lze rovněž dodat pouze jako výstup na střechu bez možnosti větrání, v tomto případě je světlík doplněn o mechanický zámek, který zajistí kopuli proti samočinnému otevření.

TITAN-MULTIPLAST s.r.o.

Jablonecká 1379, 468 51 Smržovka  
Czech Republic

tel.: +420 483 360 060  
fax: +420 483 360 063

email: info@titan-multiplast.cz  
web: www.titan-multiplast.cz

## ROZMĚRY

### ZÁKLADNÍ ROZMĚROVÁ ŘADA (rozměry v cm)

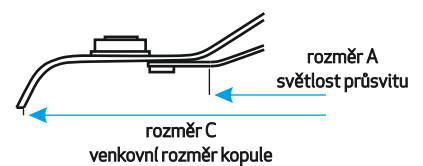
#### Rozměr A - objednáčí

Rozměr A	Rozměr B	Rozměr C	Plocha (m <sup>2</sup> )
30 x 80	50 x 100	44 x 94	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 110	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 150	114 x 144	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	Rozměr B	Rozměr C	Plocha (m <sup>2</sup> )
120 x 150	140 x 170	134 x 164	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
Ø40	Ø60	Ø54	0,12
Ø50	Ø70	Ø64	0,2
Ø60	Ø80	Ø74	0,28
Ø70	Ø90	Ø84	0,38
Ø80	Ø100	Ø94	0,50
Ø90	Ø110	Ø104	0,64
Ø100	Ø120	Ø114	0,78
Ø120	Ø140	Ø134	1,13
Ø130	Ø150	Ø144	1,32
Ø140	Ø160	Ø154	1,54
Ø150	Ø170	Ø164	1,77
Ø160	Ø180	Ø174	2,01
Ø180	Ø200	Ø194	2,54
Ø200	Ø220	Ø214	3,14

### ROZMĚRY pro rekonstrukce (v cm) montáž na stávající manžetu

Rozměr A	Rozměr B
80 x 80	96 x 96
112 x 112	128 x 128
80 x 123	96 x 139
140 x 170	156 x 186
Ø86	Ø102



rozměr C - venkovní rozměr kopule

