

# TECHNICKÝ LIST



## SVĚTLÍK S KOPULÍ

### POPIS:

### KOPULE

KOPULE LAM-PLAST JSOU VYROBENY Z AKRYLÁTOVÉHO SKLA (PMMA) O TLOUŠŤCE 3MM. MOHOU BÝT JEDNOVRSTVÉ AŽ ŠESTIVRSTVÉ. POČET VRSTEV OVLIVŇUJE TEPELNĚ IZOLAČNÍ VLASTNOSTI SVĚTLÍKU. JEDNOTLIVÉ VRSTVY JSOU SLEPENY A SEŠROUBOVÁNY . KOPULE JSOU OPATŘENY TĚSNÍCÍ PÁSKOU S ODOLNOSTÍ VŮČI UV ZÁŘENÍ. STŘEŠNÍ KOPULE DODÁVÁME VČETNĚ SPOJOVACÍHO MATERIÁLU POTŘEBNÉHO PRO JEJICH UPEVNĚNÍ NA PODSTAVU.. KROMĚ AKRYLÁTOVÉHO SKLA SE POUŽÍVAJÍ TAKÉ DALŠÍ MATERIÁLY PRO ZLEPŠENÍ VLASTNOSTÍ SVĚTLÍKU. STANDARDNĚ VYRÁBÍME STŘEŠNÍ KOPULE VE DVOU BAREVNÝCH PRAVIDELNÝCH:

- ČIRÁ
- OPÁLOVÉ

MEZI DALŠÍ POUŽÍVANÝ MATERIÁL PATŘÍ: POLYKARBONÁT: JE NÁSOBNĚ ODOLNĚJŠÍ VŮČI MECHANICKÉMU POŠKOZENÍ NEŽ PMMA

### PVC RÁM

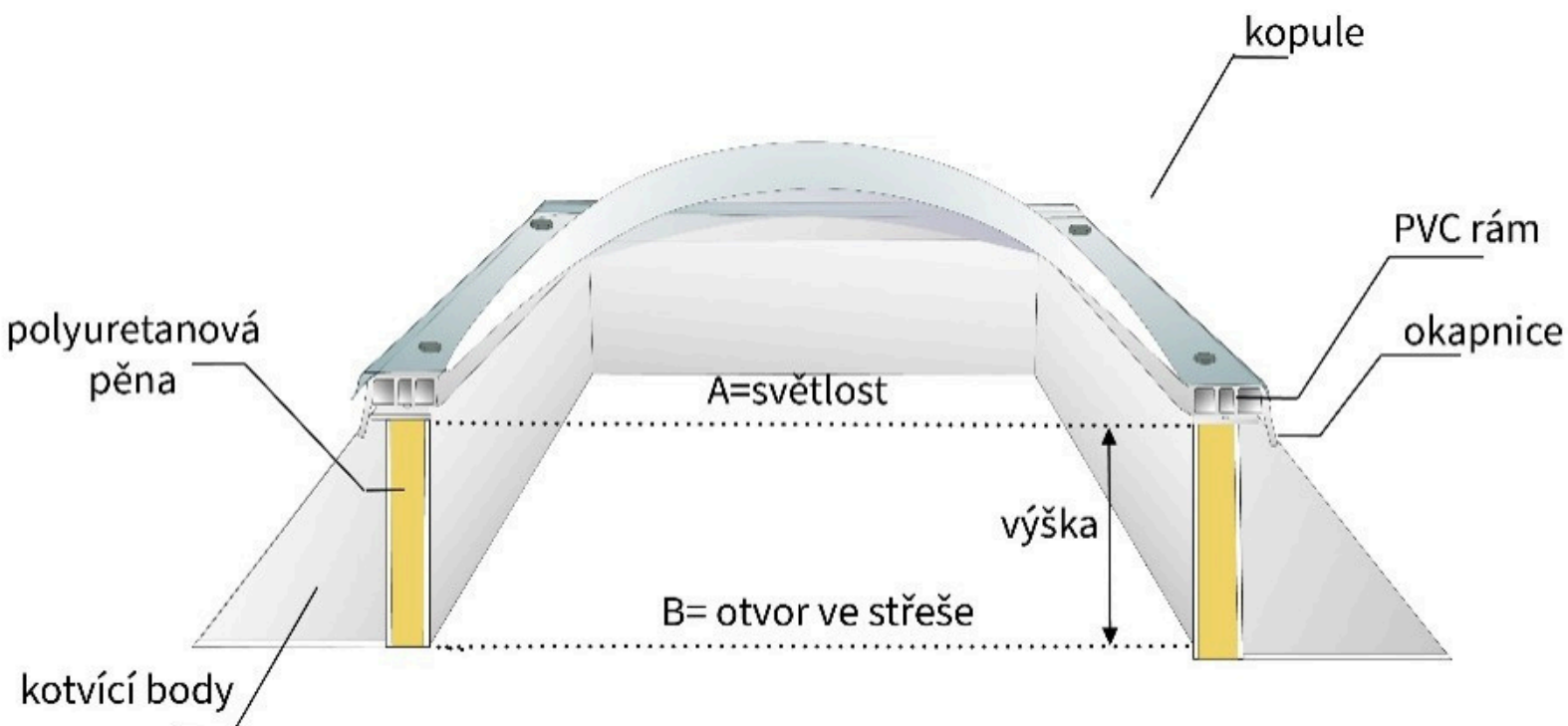
PVC RÁM SE UPEVŇUJE NA PODSTAVU. JEDNÁ SE O MEZIKUS PRO OTEVÍRAVÝ SVĚTLÍK.

### PODSTAVA

PODSTAVA STŘEŠNÍHO SVĚTLÍKU LAM-PLAST JE JEHO NEPOSTRADATELNÁ SOUČÁST, KTERÁ ZABEZPEČÍ JEHO CELKOVOU FUNKČNOST. NAŠE PODSTAVY JSOU VYROBENY Z VYSOCE KVALITNÍHO, SKLEM VYZTUŽENÉHO PLASTU. STĚNU PODSTAVY TVOŘÍ NĚKOLIK VRSTEV.

VNITŘNÍ VRSTVA JE STANDARDNĚ V BÍLÉ BARVĚ 9010. JÁDRO TVOŘÍ POLYURETHANOVÁ IZOLACE. VENKOVNÍ POVRCH JE OPATŘEN SPECIÁLNÍM NÁTĚREM ODOLNÝM PROTI VŠEM MOŽNÝM VLIVŮM A ZÁROVEŇ UMOŽŇUJE DOKONALÉ SPOJENÍ SE STŘEŠNÍ KRYTINOU. SOUČÁSTÍ VŠECH PODSTAV JE DRÁŽKA NA HORNÍM RÁMEČKU , KTERÁ ODVÁDÍ PŘÍPADNOU KONDENZAČNÍ VODU MIMO VNITŘNÍ PROSTOR SVĚTLÍKU. LZE VYBRAT MEZI ŠIKMOU NEBO KOLMOU VARIANTOU

VÝŠKA PODSTAVY: JE NUTNÉ, ABY STŘEŠNÍ KOPULE BYLA NEJMÉNĚ 15CM NAD ÚROVNÍ HYDROIZOLACE. PROTO JE VELMI DŮLEŽITÉ ZVOLIT SPRÁVNOU VÝŠKU PODSTAVY (NA ZAKÁZKU JE MOŽNÉ TUTO VÝŠKU JEŠTĚ NADSTAVIT):



# Prohlášení o vlastnostech



Výrobce: LAM-PLAST spol. s r.o., Střížovice 86, 768 21 Kvasice, Česká republika, Email: [obchod@lam-plast.cz](mailto:obchod@lam-plast.cz)

Identifikace typu výrobku: *Bodový střešní světlík s podsadou*

## Popis a určení výrobku:

Výrobek je určen pro použití do obytných i průmyslových budov a je určen pro denní osvětlení, případně přirozené větrání vnitřních prostor budov. Plní funkce tepelně izolační, zvukově izolační, ochranné proti nepříznivým povětrnostním vlivům.

Světlíky mohou být pevné neotvíravé, dále pro denní větrání s mechanickým nebo elektrickým otvíračem nebo pro výlez na střechu. Zabudování je vhodné do plochých střech a střech s mírným spádem do 19°.

## Výrobek je ve shodě s

ČSN EN 1873 - Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny – Bodové plastové střešní světlíky - Specifikace výrobku a zkušební metody.

Počáteční zkoušky typu výrobku provedla:

**Notifikovaná osoba 1390** -CSI, a.s. Praha, pracoviště Zlín, K Cihelně 304, 76432 Zlín -Louky a

**Notifikovaná osoba 1020** -Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., Pobočka 0100-Praha,Prosecká 811/76a,19000 Praha 9.

Posouzení shody typu je uvedeno:

v Protokolu o počáteční zkoušce typu č. 1390 - CPD- 0644 - 08/7 ze dne 4. 12. 2008 a

v Protokolu o určení typu výrobku: součinitel prostupu tepla č. 1020- CPR- 010033275 ze dne 6. 5. 2014 a

v Protokolu o výpočtu součinitele prostupu tepla č. 010-044888 ze dne 12.5.2022

v Protokolu o výpočtu součinitele prostupu tepla č. 010-048505 ze dne 7.10.2024

Informace doprovázející značku CE jsou uvedeny jako příloha č. 1 prohlášení o vlastnostech

Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností podle přílohy V: Systém 3

<b>Charakteristika</b>	<b>Výsledky podle ČSN EN 1873 Pevný / Otvíravý</b>
Odolnost proti zatížení působícímu nahoru	UL 1500 / UL 1000
Odolnost proti zatížení působícímu dolů	DL 1125/ DL 750
Reakce na oheň - akrylát PMMA	E
- polykarbonát	B-sl, d0
Vodotěsnost	vyhověl / vyhověl
Odolnost proti nárazu - tvrdé těleso	vyhověl / vyhověl
Odolnost proti nárazu - měkké těleso - akrylát PMMA	SB 300 / SB300 SB
- polykarbonát	600 / SB 600
Součinitel prostupu tepla :	
Světlík s podstavcem	0,84 – 3,3 W/m <sup>2</sup> K
Samostatná kopule	0,85 – 2,6 W/m <sup>2</sup> K
Průvzdušnost	třída 3 / třída 1

Ve Střížovicích dne 1.1.2025

Ivo Kubík  
jednatel společnosti

# Prohlášení o vlastnostech - příloha 1



## Identifikace typu výrobku: *Bodový střešní světlík Lam - Plast*

Součinitel prostupu tepla:

Samostatná kopule	
dvouvrstvý PMMA kopulový světlík	U= 2,6 W/m <sup>2</sup> .K
třívrstvý PMMA kopulový světlík	U= 1,7 W/m <sup>2</sup> .K
čtyřvrstvý PMMA kopulový světlík	U= 1,3 W/m <sup>2</sup> .K
pětivrstvý PMMA kopulový světlík	U= 1,0 W/m <sup>2</sup> .K
šestivrstvý PMMA kopulový světlík	U=0,85 W/m <sup>2</sup> .K

Samostatný podstavec					
Izolace	Výška 15 cm	Výška 30 cm	Výška 40 cm	Výška 50 cm	Výška 70 cm
2 cm	U= 1,1 W/m <sup>2</sup> .K	U= 1,0 W/m <sup>2</sup> .K	U= 1,0 W/m <sup>2</sup> .K	U= 0,91 W/m <sup>2</sup> .K	--
4 cm	U= 0,62 W/m <sup>2</sup> .K	U= 0,53 W/m <sup>2</sup> .K	U= 0,50 W/m <sup>2</sup> .K	U= 0,47 W/m <sup>2</sup> .K	U= 0,53 W/m <sup>2</sup> .K
6 cm	-	U= 0,43 W/m <sup>2</sup> .K	-	U= 0,40 W/m <sup>2</sup> .K	U= 0,38 W/m <sup>2</sup> .K
8 cm	-	U= 0,39 W/m <sup>2</sup> .K	-	U= 0,34 W/m <sup>2</sup> .K	U= 0,32 W/m <sup>2</sup> .K
10 cm	-	-	-	U= 0,30 W/m <sup>2</sup> .K	U= 0,27 W/m <sup>2</sup> .K
12 cm	-	-	-	U= 0,27 W/m <sup>2</sup> .K	-

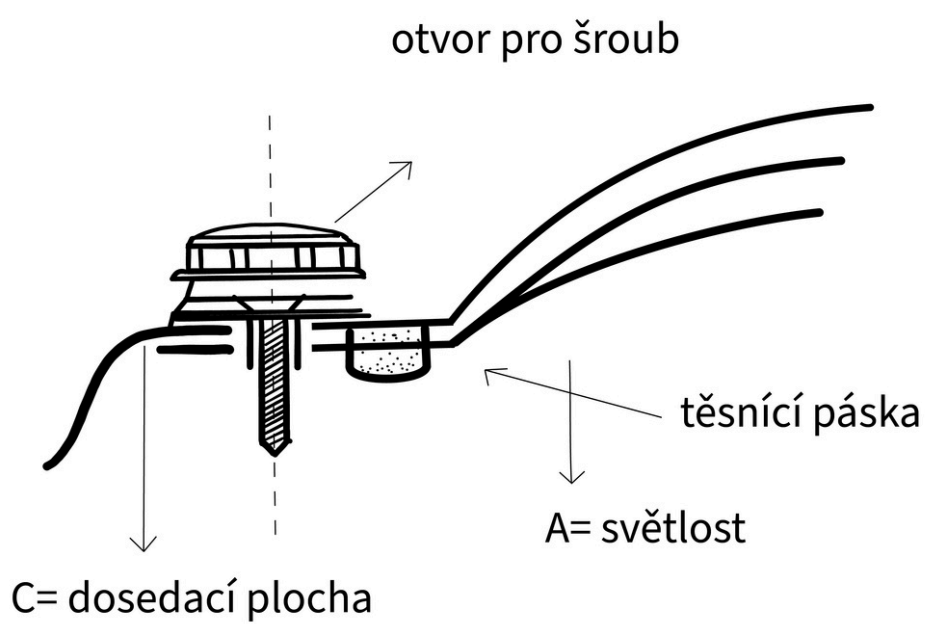
Světlík s podstavcem (pevný)	
Dvouvrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 20	U= 2,8 W/m <sup>2</sup> .K
Dvouvrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 20	U= 3,3 W/m <sup>2</sup> .K
Třívrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 20	U= 2,0 W/m <sup>2</sup> .K
Třívrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 20	U= 2,4 W/m <sup>2</sup> .K
Třívrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 40	U= 1,7 W/m <sup>2</sup> .K
Třívrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 40	U= 1,9 W/m <sup>2</sup> .K
Třívrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 60	U= 1,5 W/m <sup>2</sup> .K
Třívrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 60	U= 1,7 W/m <sup>2</sup> .K
Čtyřvrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 20	U= 1,6 W/m <sup>2</sup> .K
Čtyřvrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 20	U= 2,1 W/m <sup>2</sup> .K
Čtyřvrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 40	U= 1,4 W/m <sup>2</sup> .K
Čtyřvrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 40	U= 1,6 W/m <sup>2</sup> .K
Čtyřvrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 60	U= 1,2 W/m <sup>2</sup> .K
Čtyřvrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 60	U= 1,4 W/m <sup>2</sup> .K
Pětivrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 20	U= 1,4 W/m <sup>2</sup> .K
Pětivrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 20	U= 1,8 W/m <sup>2</sup> .K
Pětivrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 40	U= 1,1 W/m <sup>2</sup> .K
Pětivrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 40	U= 1,3 W/m <sup>2</sup> .K
Pětivrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 60	U= 0,96 W/m <sup>2</sup> .K
Pětivrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 60	U= 1,1 W/m <sup>2</sup> .K
Šestivrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 20	U= 1,2 W/m <sup>2</sup> .K
šestivrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 20	U= 1,7 W/m <sup>2</sup> .K
šestivrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 40	U= 0,96 W/m <sup>2</sup> .K
Šestivrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 40	U= 1,2 W/m <sup>2</sup> .K
Šestivrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 60	U= 0,84 W/m <sup>2</sup> .K
šestivrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 60	U= 0,99 W/m <sup>2</sup> .K

Světlík s podstavcem (otevíravý)	
Dvouvrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 20	U= 2,7 W/m <sup>2</sup> .K
Třívrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 20	U= 2,0 W/m <sup>2</sup> .K
Čtyřvrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 20	U= 1,7 W/m <sup>2</sup> .K
Pětivrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 60	U= 1,2 W/m <sup>2</sup> .K
Pětivrstvá kopule PMMA, podstavec v=300, PIR 60	U= 1,3 W/m <sup>2</sup> .K
šestivrstvá kopule PMMA, podstavec v=150, PIR 60	U= 1,1 W/m <sup>2</sup> .K

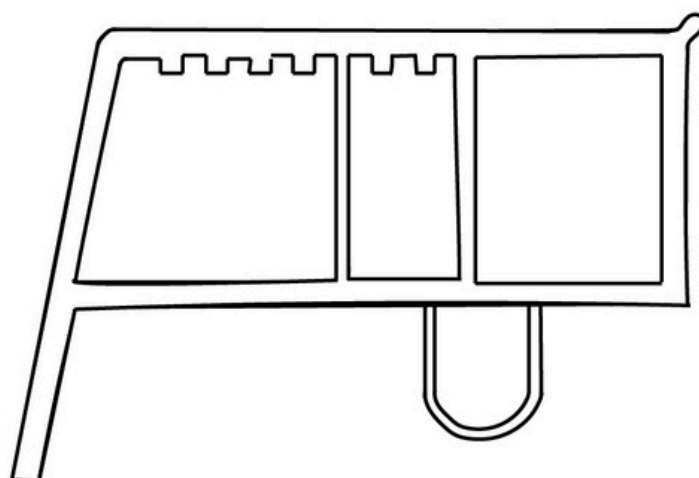
Ve Střížovicích dne 1.1.2025

Ivo Kubík  
jednatel společnosti

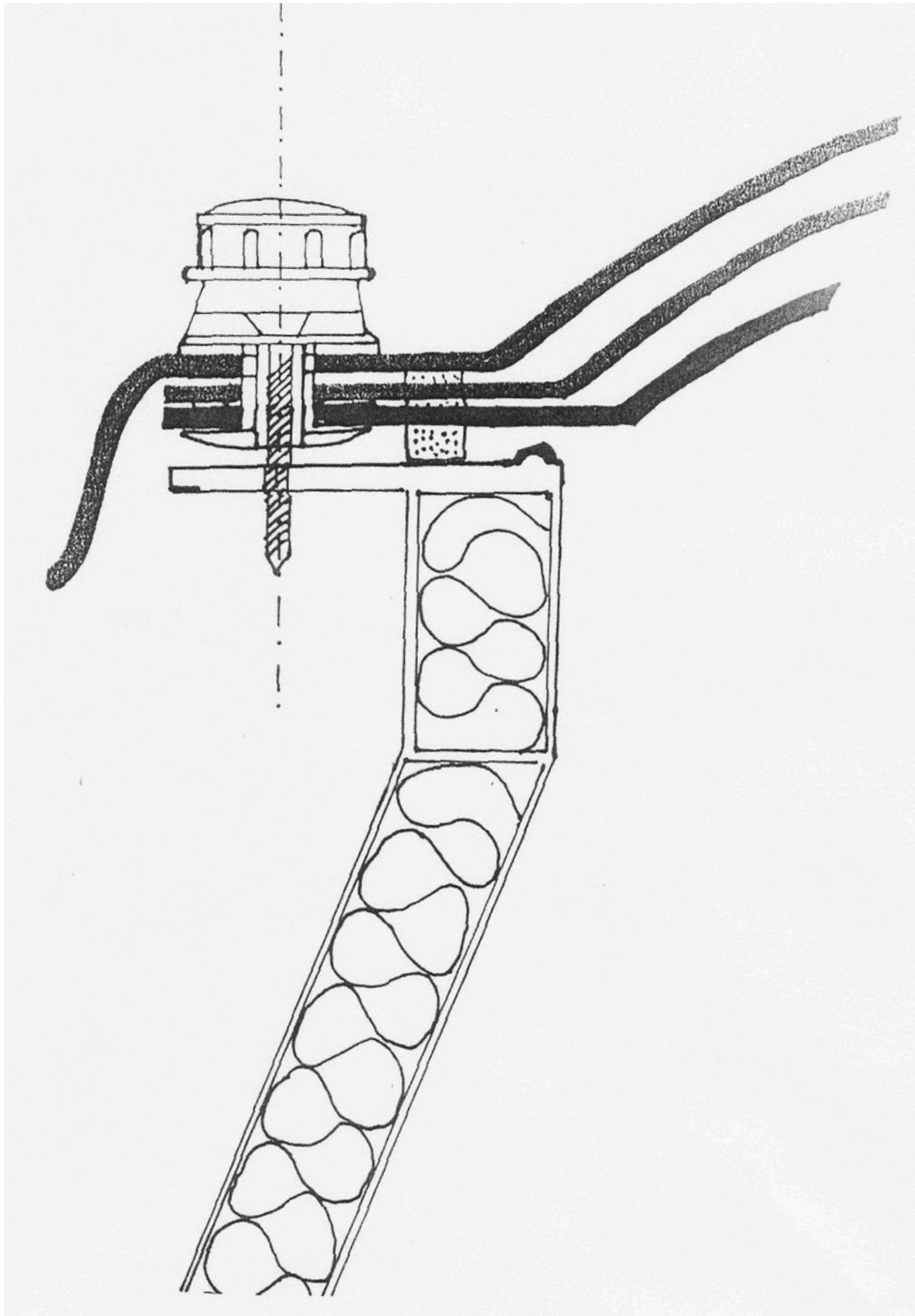
## ŘEZ TŘÍ-VRSTVÉ KOPULE



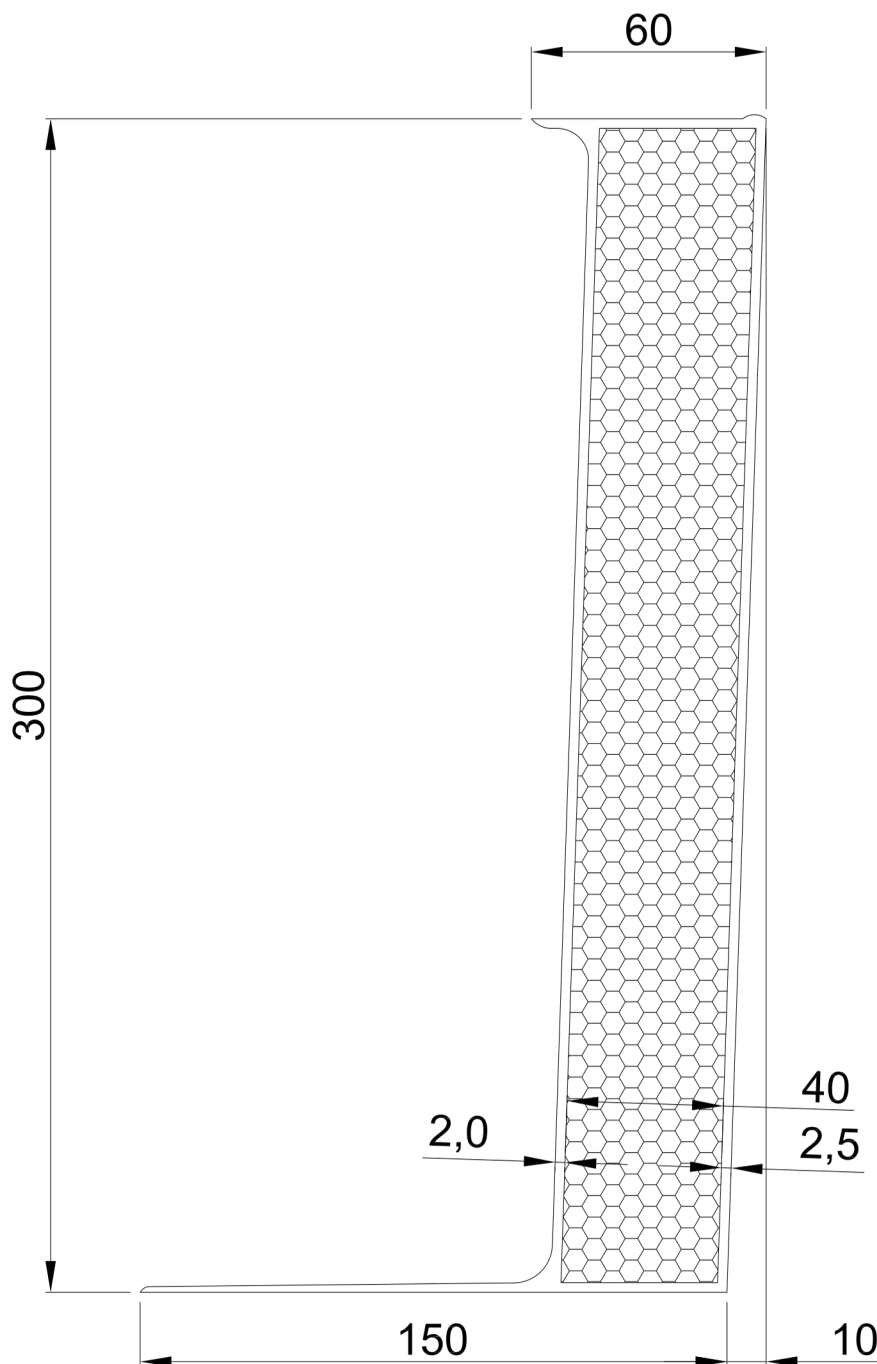
## ŘEZ PVC RÁMU



# ŠIKMÁ PODSTAVA S TŘÍ-VRSTVOU KOPULÍ



# KOLMÁ PODSTAVA SE 4 CM IZOLACÍ



# NÁVOD K MONTÁŽI STŘEŠNÍCH BODOVÝCH SVĚTLÍKŮ

## Všeobecně:

- bodové střešní světlíky jsou určeny k instalaci na ploché střechy s maximálním sklonem 19° a lze je instalovat na střešní otvor nebo na střešní otvor opatřený podezdívkou a podsadou
- používají se k větrání a prosvětlení budov, je nutné je čistit neagresivními saponáty a hadříkem (nepoužívat žádná rozpouštědla)
- při manipulaci se světlíkem **pozor na prošlápnutí kopule**; tato nesmí být vystavena účinkům chemických látek, vysokým teplotám (65-70°C) nebo velkým teplotním rozdílům.
- kopule musí být **min. 15 cm nad úroveň střechy** - při dotahování kopule dbáme na to, aby těsnící páska pouze lehce dosedla na použitou podsadu, při nadměrném dotažení by mohlo dojít k prasknutí kopule!
- spojovací materiál pro uchycení kopule včetně krytek proti zatékání je součástí každé dodávky kopule s podstavou
- v zimě dbejte na to, aby na světlíku nebyla velká vrstva sněhu
- pohyblivé části světlíků a ovladačů se musí pravidelně ošetřovat olejem nebo mazacím tukem, alespoň 1x ročně
- při ovládání světlíku je potřeba postupovat v souladu s platnými předpisy bezpečnosti práce
- nedodržením těchto podmínek zaniká dvouletá záruka.

## **1) Plocha, na kterou se instaluje manžeta musí být zcela rovná, suchá, bez mastnot a mechanických nečistot**

- do spodní dosedací plochy manžety vyvrtáme otvory (4 až 8) pro kotvení světlíku (obr. 1). Manžetu usadíme na otvor a vyvrtáme otvory pro šrouby nebo hmoždinky. Na dosedací plochu nanese se z tuby souvislý pruh stavebního silikonu jako pojistné těsnění (čárkovaně). Všechny vyvrtané otvory leží uvnitř plochy ohraničené silikonem (důležité pro správnou funkci pojistného těsnění). Položíme manžetu a přišroubujeme k podkladu. Rozetřeme vytačený silikon po celém obvodu. Na manžetu přilepíme jednu hydroizolační vrstvu. Nahoře začneme těsně pod horním límcem, dole přetáhneme asi 10 cm za okraj manžety (obr. 2). Přehlátujeme rohy a pečlivě zatěsníme horní spoj hydroizolace s manžetou.

## **2) Na stávající plochu střechy přijde položit tepelná izolace (nebo kačírek, zeminy)**

- použijeme vyšší světlíkovou manžetu (30 nebo 50 cm) a postupujeme dle bodu 1. Podsadu lze nejnázve vyrobit ze dřeva (tepelně izoluje), ocelových nebo Al plechů, vyzděných nebo vybetonovaných. Šíře podsady bude alespoň 12 cm, výška podle potřeby (trámek na obr. 2). Podsadu můžeme zateplit a dále postupujeme podle bodu 1.

## **3) Montáž kopule bez manžety**

- pokud nelze použít předcházející pokyny, např. při náhradě starých kopulí, je nutné zabránit přímému styku kopule s tmavým podkladem (izolací, plechem apod.). Kopuli vypoďložíme dřevěným rámem nebo plechový podklad opatříme odolným bílým nátěrem. Při styku kopule s tmavým podkladem dochází vlivem vysoké teploty podkladu k tepelné roztažnosti kopule a vzniká nebezpečí jejího poškození, zejména v místě spojení kopule s podkladem.

- při použití jiné manžety než manžety dodavatele musí odběratel zajistit, aby velikost a tvar dosedací plochy pod kopulí odpovídaly manžetě dodavatele

## **4) Při ovládání trapézového šroubu je nutno respektovat tato základní pravidla**

- do oka manuálního otvírače vložte háček ovládací kliky a točte, světlík můžete nechat otevřený max. do 30 cm.
- nastavení rozteče uchycení proveďte vnitřním vřetenem dle obr. na krabičce, (při chybném nastavení tj. vnějším vřetenem nebude vymezena koncová plocha a hrozí vytržení úchyty.)

## **5) Při ovládání elektromotorem je třeba respektovat tato základní pravidla.**

- pokud je motor v klidu je možná změna chodu motoru
- místní ovládání ventilace se provádí stlačením tlačítka s vyznačeným směrem chodu motoru – **šipka nahoru** – otevírání světlíku - **šipka dolů** – zavírání světlíku
- je nepřípustné měnit směr chodu motorů jinak než v klidové poloze.
- je nepřípustné otevírat a zavírat v kratším intervalu než 3 minuty
- je nepřípustné nahrazovat pojistky jiným, než předepsaným typem a hodnotou
- je nepřípustné uvádět ventilace do chodu při zatížení sněhem či námraze a nebo při jiném zatížení (např. silný vítr)

**Oprava elektrického pohonu může být provedena pouze v dílně výrobce, otevření nebo pokus a otevření krytu motoru vedou ke ztrátě záruky. Při poruše uvědomte odbornou elektro firmu!!!**

## **6) Při ovládání výlezu na stechu je třeba respektovat tato základní pravidla.**

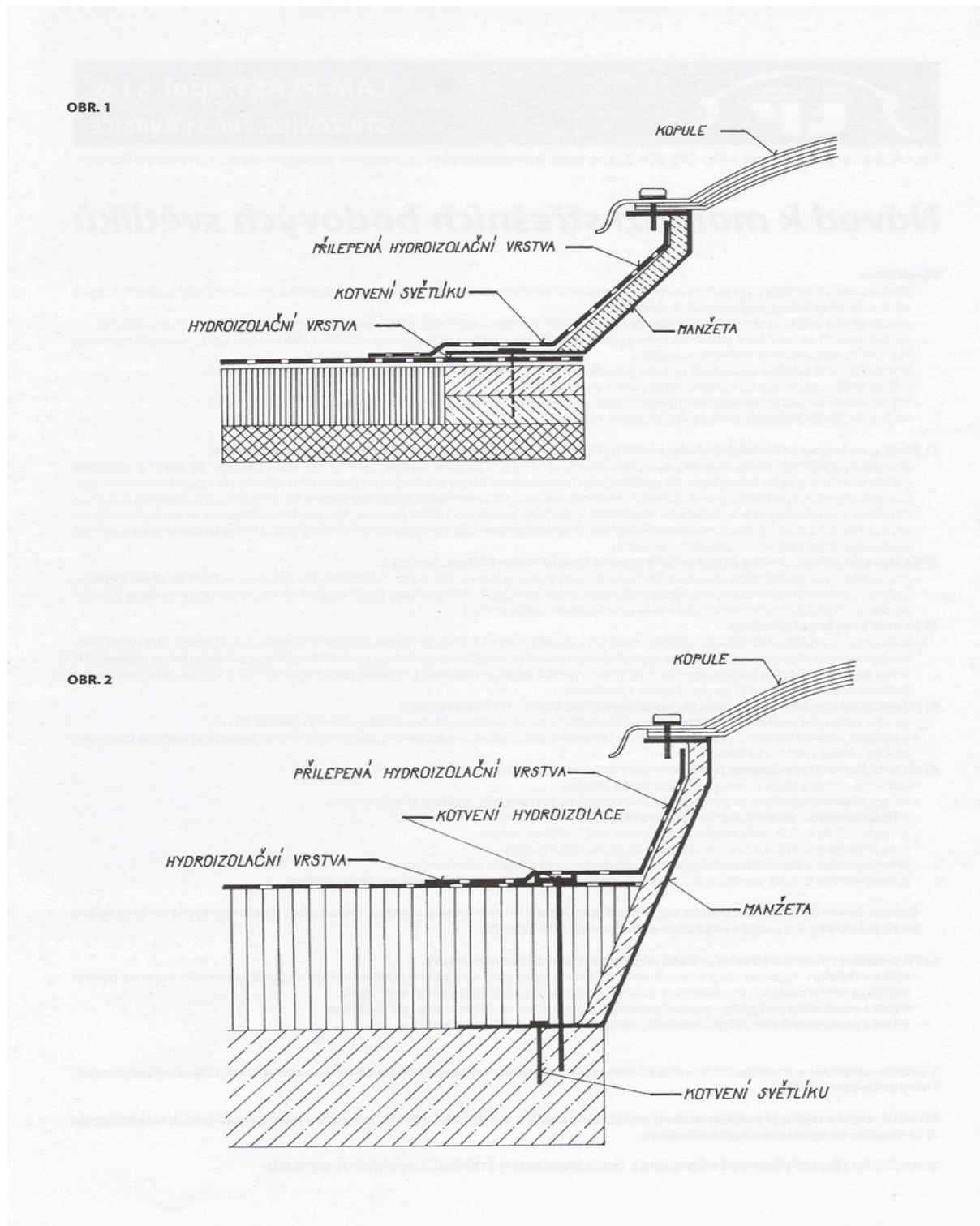
- **výlez s řetízky** – tyto zabraňují přepadnutí kopule na střechu, tato není pevně zajištěna; proto doporučujeme při vstupu na střechu světlík za sebou zaklopit, aby nedošlo k zaklopení a možnému rozbití kopule vlivem větru.

výlez s mechanickými písty – pootočením pístů zajistíme ručně otevřenou polohu světlíku.

V žádném případě neotvírejte kídlo světlíku více než je vymezeno koncovou plochou otváračů, nebo hrozí poškození jak pevných i otvíracích částí světlíku.

Při dešti, větru a sněhu je potřeba otvírací světlík vždy zavřít a zajistit, aby nedošlo k vytržení pantů a ovladačů, k rozbití kopule či ke škodám na vybavení a zařízení budovy.

**DODRŽENÍM TĚCHTO PŘEDPISŮ PŘÍSPÍVÁTE K DELŠÍ ŽIVOTNOSTI STŘEŠNÍCH BODOVÝCH SVĚTLÍKŮ.**



LAM-PLAST SPOL. S R.O.

# Kontaktujte nás



+420 602 618 739

KONFIGURÁTOR CEN



Obchod@lam-plast.cz



www.lam-plast.cz



Střížovice 86, Střížovice 768 21

