

Bodový střešní světlík s kopulí — akrylátové sklo PMMA

Světlík s klenutou kopulí z akrylátového skla pro denní osvětlení a přirozené větrání. Kopule v jedno- až šestivrstevém provedení na tepelně izolované laminátové podstavě. Pro ploché střechy a střechy se sklonem do 19°.

0,84 W/m ² K	UL 1500	DL 1125	SB 600	1—6
NEJNIŽŠÍ U — 6 VRSTEV, PIR 60	ZATÍŽENÍ NAHORU — PEVNÉ	ZATÍŽENÍ DOLŮ — PEVNÉ	NÁRAZ MĚKKÝM TĚLESEM — PC	POČET VRSTEV KOPULE

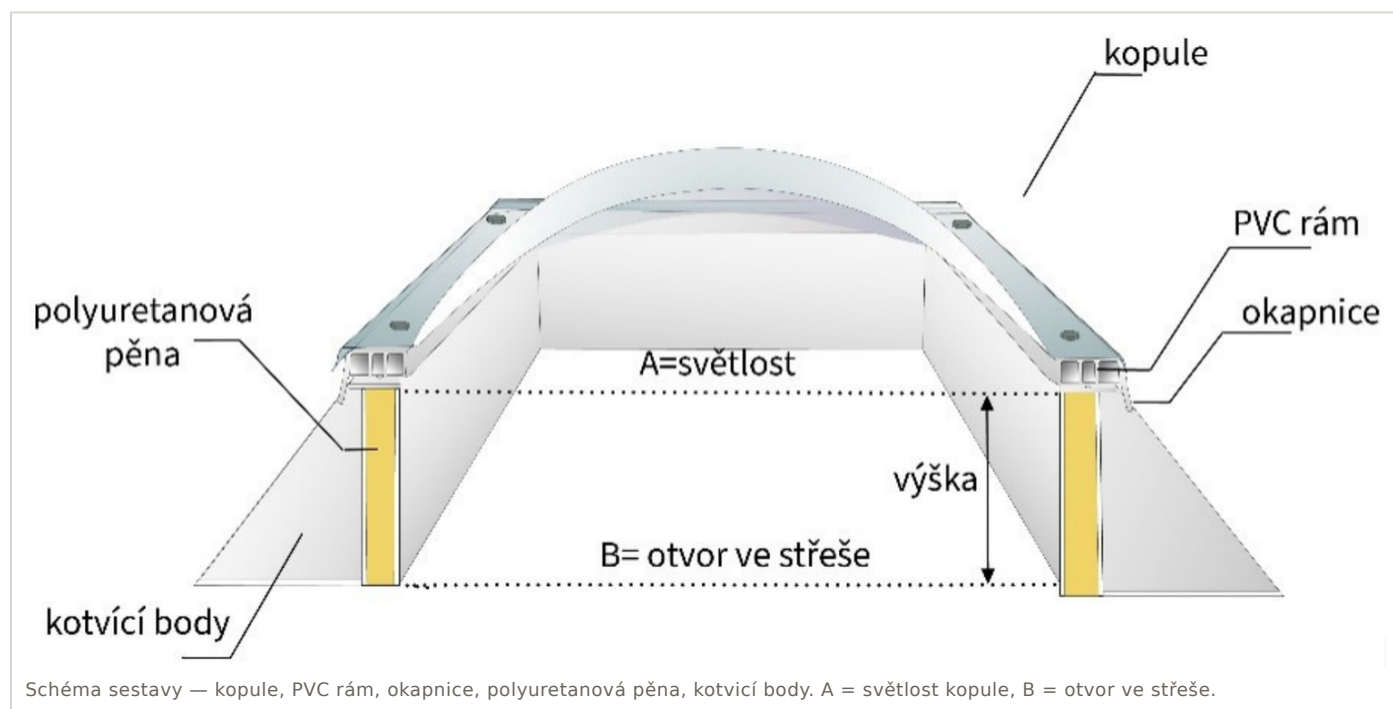
01 POPIS A POUŽITÍ

Bodový střešní světlík je určen do obytných i průmyslových budov pro denní osvětlení, případně přirozené větrání vnitřních prostor. Plní funkci tepelně izolační, zvukově izolační a ochrannou proti nepříznivým povětrnostním vlivům. Zabudování je vhodné do plochých střech a střech s mírným spádem **do 19°**.

Provedení

- **Pevné neotvíravé** — trvalé prosvětlení.
- **Otvíravé pro denní větrání** — s mechanickým nebo elektrickým otvíračem.
- **Výlez na střechu** — s řetízky nebo s mechanickými písty.

02 SKLADBA SESTAVY



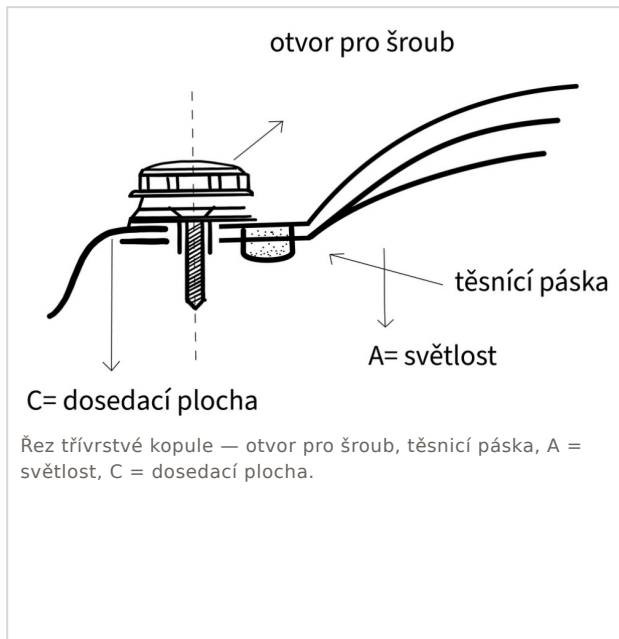
Výška podstavu. Kopule musí být nejméně **150 mm nad úrovní hydroizolace**. Podle toho se volí výška podstavu; na zakázku lze výšku nadstavit.

03 KOPULE

Kopule LAM-PLAST jsou vyrobeny z **akrylátového skla (PMMA)** o **tloušťce 3 mm** a dodávají se v jedno- až šestivrstevném provedení. Počet vrstev přímo ovlivňuje tepelně izolační vlastnosti světlíku. Jednotlivé vrstvy jsou slepeny a sešroubovány.

Kopule jsou opatřeny **těsnicí páskou odolnou vůči UV záření** a dodávají se včetně spojovacího materiálu potřebného pro upevnění na podstavu.

PARAMETR	HODNOTY
Materiál	PMMA (akrylátové sklo) · polykarbonát
Tloušťka materiálu	3 mm
Počet vrstev	1 — 6
Barevné provedení	čirá · opálová
Těsnění	těsnicí páska odolná UV záření
Spojovací materiál	součástí dodávky



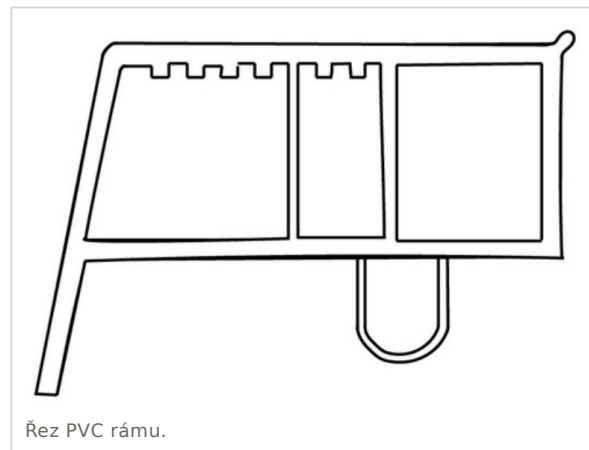
Polykarbonát. Je násobně odolnější vůči mechanickému poškození než PMMA a dosahuje lepších hodnot u reakce na oheň (B-s1, d0) i u odolnosti proti nárazu měkkým tělesem (SB 600 místo SB 300).

04 PVC RÁM

PVC rám se upevňuje na podstavu a tvoří **mezikus pro otevíravý světlík**. Nese kopuli a umožňuje osazení pantů a otevírače. U pevného provedení se nepoužívá.

Ovládání otevíravého provedení

- **Trapézový šroub** (manuální otevírač) — ovládací klikou, otevření max. 300 mm.
- **Elektrický pohon** — tlačítkem, volitelně s čidlem větru a deště.
- **Výlez** — s řetízky nebo s mechanickými písty pro zajištění otevřené polohy.



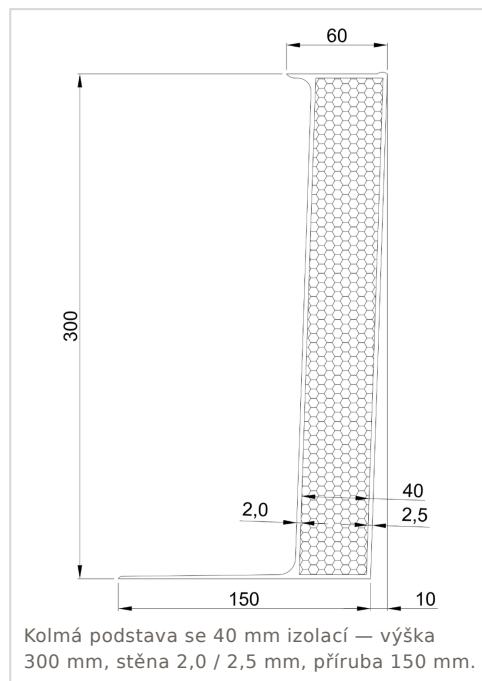
05 PODSTAVA

Podstava je nepostradatelnou součástí světlíku, která zabezpečuje jeho celkovou funkčnost. Vyrábí se z **vysoce kvalitního, sklem vyztuženého plastu**. Stěnu podstavy tvoří několik vrstev:

- **Vnitřní vrstva** — standardně bílá, RAL 9010.
- **Jádro** — polyuretanová (PIR) izolace.
- **Vnější povrch** — speciální nátěr odolný povětrnostním vlivům, umožňuje dokonalé spojení se střešní krytinou.

Součástí všech podstav je **drážka na horním rámečku**, která odvádí případnou kondenzační vodu mimo vnitřní prostor světlíku.

PARAMETR	HODNOTY
Materiál	sklem vyztužený plast (GRP)
Izolace jádra	PIR 20 · 40 · 60 · 80 · 100 · 120 mm
Doložené výšky	150 · 300 · 400 · 500 · 700 mm
Provedení	šikmá / kolmá
Vnitřní barva	RAL 9010



06 VLASTNOSTI PODLE ČSN EN 1873

CHARAKTERISTIKA	PEVNÝ	OTVÍRAVÝ
Odolnost proti zatížení působícímu nahoru	UL 1500	UL 1000
Odolnost proti zatížení působícímu dolů	DL 1125	DL 750
Reakce na oheň — akrylát PMMA	E	E
Reakce na oheň — polykarbonát	B-s1, d0	B-s1, d0
Vodotěsnost	vyhověl	vyhověl
Odolnost proti nárazu — tvrdé těleso	vyhověl	vyhověl
Odolnost proti nárazu — měkké těleso, PMMA	SB 300	SB 300
Odolnost proti nárazu — měkké těleso, polykarbonát	SB 600	SB 600
Průvzdušnost	třída 3	třída 1
Součinitel prostupu tepla — světlík s podstavcem	0,84 — 3,3 W/m ² ·K	
Součinitel prostupu tepla — samostatná kopule	0,85 — 2,6 W/m ² ·K	

07 SAMOSTATNÁ KOPULE

PROVEDENÍ	2 VRSTVY	3 VRSTVY	4 VRSTVY	5 VRSTEV	6 VRSTEV
Kopule PMMA	2,6	1,7	1,3	1,0	0,85

Hodnoty U ve $W/m^2 \cdot K$.

08 SAMOSTATNÁ PODSTAVA

IZOLACE	VÝŠKA 15 CM	VÝŠKA 30 CM	VÝŠKA 40 CM	VÝŠKA 50 CM	VÝŠKA 70 CM
20 mm	1,10	1,00	1,00	0,91	—
40 mm	0,62	0,53	0,50	0,47	0,53
60 mm	—	0,43	—	0,40	0,38
80 mm	—	0,39	—	0,34	0,32
100 mm	—	—	—	0,30	0,27
120 mm	—	—	—	0,27	—

Hodnoty U ve $W/m^2 \cdot K$. „—“ = kombinace není v protokolech doložena.

09 CELÁ SESTAVA — PEVNÉ PROVEDENÍ

KOPULE	V=150 PIR 20	V=300 PIR 20	V=150 PIR 40	V=300 PIR 40	V=150 PIR 60	V=300 PIR 60
2 vrstvy	2,8	3,3	—	—	—	—
3 vrstvy	2,0	2,4	1,7	1,9	1,5	1,7
4 vrstvy	1,6	2,1	1,4	1,6	1,2	1,4
5 vrstev	1,4	1,8	1,1	1,3	0,96	1,1
6 vrstev	1,2	1,7	0,96	1,2	0,84	0,99

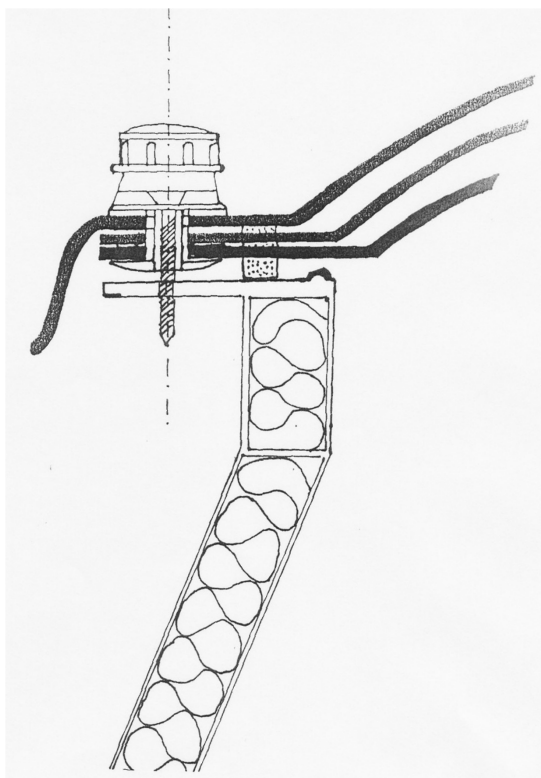
v = výška podstavce v mm, PIR = tloušťka izolace v mm. Hodnoty U ve $W/m^2 \cdot K$.

10 CELÁ SESTAVA — OTEVÍRAVÉ PROVEDENÍ

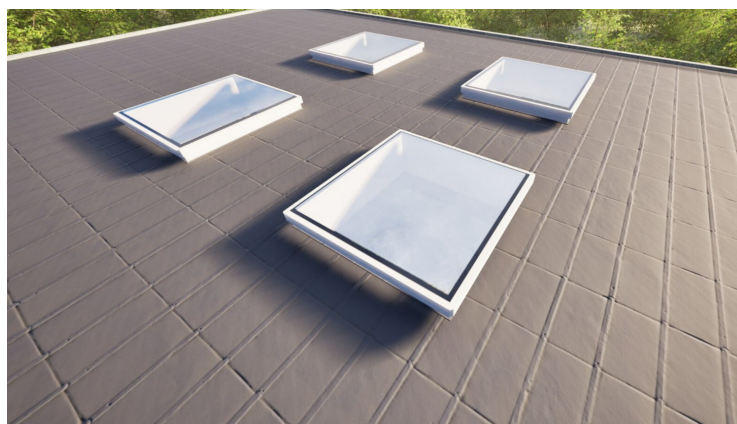
KOPULE	V=150 PIR 20	V=300 PIR 20	V=150 PIR 40	V=300 PIR 40	V=150 PIR 60	V=300 PIR 60
2 vrstvy	2,7	—	—	—	—	—
3 vrstvy	2,0	—	—	—	—	—
4 vrstvy	1,7	—	—	—	—	—
5 vrstev	—	—	—	—	1,2	1,3
6 vrstev	—	—	—	—	1,1	—

Ostatní kombinace nejsou v protokolech doloženy.

11 ŠIKMÁ PODSTAVA S TŘÍVRSTVOU KOPULÍ



Svislý řez šikmou podstavou s třívrstvou kopulí a kotvením.



Bodové střešní světlíky s kopulí na ploché střeše.

Objednací údaje

Při poptávce uveďte: světlost kopule A, rozměr otvoru ve střeše B, výšku podstavy, tloušťku izolace PIR, provedení podstavy (šikmá / kolmá), počet vrstev a materiál kopule (PMMA / polykarbonát), barvu (čirá / opálová) a provedení světlíku včetně způsobu ovládání.



Konfigurátor cen

Naskenujte kód a sestavte si světlík s okamžitým výpočtem ceny na www.lam-plast.cz

12 MONTÁŽ, PROVOZ A ÚDRŽBA

Základní zásady montáže

- Kopule musí být minimálně **150 mm nad úrovní střechy**.
- Dosedací plocha musí být rovná, suchá, bez mastnot a nečistot.
- Při dotahování kopule musí těsnicí páska pouze lehce dosednout — nadměrné dotažení může způsobit prasknutí.
- Zabraňte přímému styku kopule s tmavým podkladem; hrozí poškození vlivem tepelné roztažnosti.

Provoz a údržba

- Čistěte neagresivními saponáty a hadříkem — **nepoužívejte rozpouštědla**.
- Pohyblivé části ošetřujte olejem nebo mazacím tukem **alespoň 1x ročně**.
- Kopule nesmí být vystavena chemickým látkám ani teplotám 65—70 °C.
- Otvírávací světlík při dešti, větru a sněhu vždy zavřete a zajistěte.

Posuzování shody. Výrobek je ve shodě s ČSN EN 1873 — Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny, bodové plastové střešní světlíky. Počáteční zkoušky typu provedly notifikované osoby **1390** — CSI, a.s. Praha, pracoviště Zlín, a **1020** — Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností podle přílohy V: **systém 3**. Úplné znění uvádí Prohlášení o vlastnostech ze dne 1. 1. 2025, které je samostatným dokumentem. Podrobný postup montáže je uveden v dokumentu „Návod k montáži střešních bodových světlíků“.