

Izolační sendvičové panely

Česká republika

KS PC 40 střešní prosvětlovací panel

Technická specifikace

Kingspan®

Technické informace



Použití

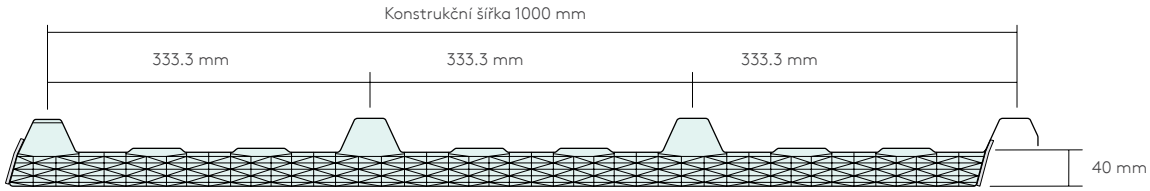
Střešní prosvětlovací panel KS PC 40 je určen k instalaci do střešních panelů KS RW. Jedná se o vícevrstvý prosvětlovací panel z polykarbonátu vyrobený metodou koextruze s hodnotou součinitele prostupu tepla U = 1,0 W/m²K. Je vhodný pro většinu stavebních aplikací se sklonem střechy 6° nebo větším po zohlednění průhybu.

Poznámka: Není vhodný pro použití v prostorách, kde osoby nebo technologické procesy uvolňují do vzduchu značné množství vody, ani v interiérech s nízkými teplotami.

Geometrie profilu

Standardní délka (m)	1,1 - 6

Poznámka: U nestandardních délek mohou být účtovány dodatečné náklady a mohou se na ně vztahovat omezení při přepravě. Nestandardní délky do 7,5 m jsou k dispozici na vyžádání.



Rozměry, hmotnost a tepelně-technické vlastnosti

Produkt	Tloušťka (mm)	Hmotnost (kg/m²)	Součinitel prostupu tepla U (W/m²K)	Propustnost světla** (%)	Součinitel prostupu sluneční energie (g-hodnota)
KS PC 40 střešní prosvětlovací panel – Opal	40	4,80	1,0	38	0,43

Poznámka: Výpočet hodnoty součinitele prostupu tepla U byl proveden v souladu s normou EN ISO 10077-2:2017 podle požadavků normy EN 16153:2013.

** Propustnost světla je vypočtená na základě měření podle normy EN 410:2011.

Součinitel prostupu sluneční energie (g-hodnota) podle normy EN 410:2011 označuje podíl celkové sluneční energie, který proniká do interiéru budovy.

Pro další informace se obraťte na technické oddělení společnosti Kingspan.

*Barevné varianty **Clear** a **Kool** jsou k dispozici na vyžádání.*

Požární vlastnosti

Střešní prosvětlovací panel KS PC 40 je klasifikován třídou reakce na oheň B-s1,d0. Klasifikace byla stanovena na základě zkoušky na povrchu produktu orientovaném do interiéru podle evropského klasifikačního systému reakce na oheň EN 13501-1:2018, pod označením ThermoRoof.

Pro další informace o požárních vlastnostech našich polykarbonátových prosvětlovacích systémů se obraťte na technické oddělení společnosti Kingspan.

Vlastnosti

Akustické vlastnosti:

- Vážená hodnota neprůzvučnosti: 24 dB. Rw (C, Ctr) = 24 (-1, -4) dB.

Klasifikace z hlediska bezpečnosti práce při montáži podle pokynů společnosti Kingspan:

- Odolnost proti křehkému lomu podle ACR[M]001:2014, třída B (zkouška 500 J)
- Odolnost proti křehkému lomu podle EN 14963:2006, třída SB1200 (zkouška 1 200 J)

Vzduchotěsnost:

- Lze dosáhnout průvzdušnosti 3 m³/m²/h při tlakovém rozdílu 50 Pa nebo nižším.

Technické informace

Materiály

Vnější strana – ochrana proti povětrnostním vlivům

Vícevrstvý polykarbonátový prosvětlovací panel o šířce 1 000 mm s vnějším trapézovým profilem. Koextrudovaná vnější vrstva panelu je opatřena UV ochranou.

Pásky / těsnicí materiály

Na oba konce polykarbonátových komor se z výroby aplikuje paropropustná lepicí páska, která snižuje riziko vzniku kondenzace a zabraňuje pronikání vlhkosti a hmyzu během přepravy a dodání. Páska tak pomáhá udržovat prosvětlovací panely čisté a zachovat jejich optimální funkčnost. Páska zůstává na produktu.

Střešní prosvětlovací panel KS PC 40 je opatřen těsnicí páskou na každé straně.

Distanční profily

Distanční profily se umisťují v místech vaznic.

Poznámka: Při montáži se střešním panelem KS RW tloušťky 40 mm nejsou distanční profily nutné.

Montáž

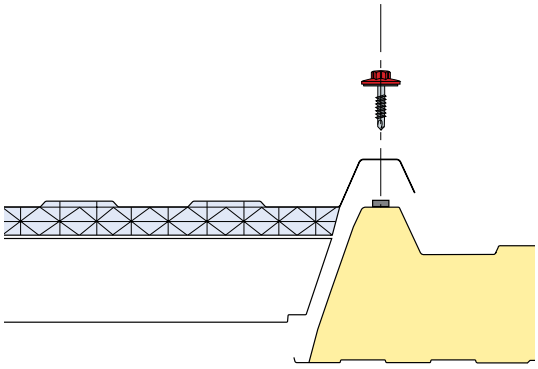
Překrytí podélných spojů v horní vlně

- Střešní prosvětlovací panel KS PC 40 musí být na obou stranách podélného spoje překryt výhradně střešním panelem KS RW, nikoli jiným prosvětlovacím panelem.
- Střešní prosvětlovací panel KS PC 40 se dodává s integrovaným výztužným plechem pro upevnění překrytí podélného spoje střešního panelu KS RW k horní vlně panelu KS PC 40.

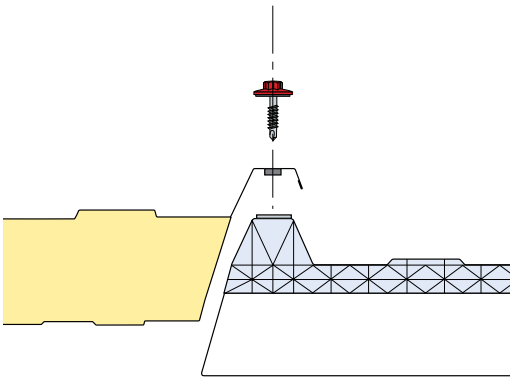
Překrytí příčných spojů (podřez)

- Standardní podřez KS PC 40 střešního prosvětlovacího panelu v místě příčného spoje je 175 mm; alternativně lze provést podřez 150 mm, 200 mm nebo 300 mm.
- Střešní prosvětlovací panel KS PC 40 musí být v místě příčného spoje na horní straně (směrem k hřebeni) i na spodní straně vždy překryt střešním panelem KS RW, nikoli jiným prosvětlovacím panelem.

Poznámka: Pro informace o všech detailech upevnění a specifikacích spojovacích prvků se obraťte na technické oddělení společnosti Kingspan.



Obrázek 1: Strana s drážkou prosvětlovacího panelu



Obrázek 2: Strana s překrytím střešním panelem

Technické informace

Rozměrové tolerance

Délka	do 3000 mm ± 5 mm, od 3000 mm ± 10 mm
Konstrukční šířka	± 2 mm
Tloušťka	± 2 mm

Orientace

Střešní prosvětlovací panel KS PC 40 lze vyrobit s orientací zleva doprava (typ L) i zprava doleva (typ R). Tuto možnost je nutné předem konzultovat s technickým oddělením nebo obchodním zástupcem.

Kvalita a životnost

Střešní prosvětlovací panel KS PC 40 je vyráběn v souladu s přísnými standardy kontroly kvality a splňuje požadavky normy ISO 9001.

Střešní prosvětlovací panel KS PC 40 je rovněž vyráběn v souladu s následujícími normami systémů řízení: ISO 14001 pro environmentální management, EN ISO 50001 pro energetický management, EN ISO 45001 pro management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ISO 37301 pro compliance management.

Záruka

Záruka Kingspan se stanoví individuálně pro každý projekt. Pro více informací kontaktujte oddělení Příslušenství společnosti Kingspan.

Balení

Střešní prosvětlovací panely KS PC 40 jsou stohovány vnějšími stranami k sobě, aby se minimalizovala výška stohu. Horní a spodní strana, boky a konce jsou chráněny pěnovým a dřevěným obalem a spirálovou strečovou fólií.

	Počet kusů v balení
KS PC 40 střešní prosvětlovací panel	12

Bezpečné skladování

Aby střešní prosvětlovací panel KS PC 40 zůstal během skladování na stavbě bez poškození, je nutné dodržovat následující opatření.

Na zemi:

- Zajistěte bezpečný prostor bez pohybu vozidel.
- Zabraňte vstupu osob na balíky.
- Všechny balíky musí zůstat až do montáže (jak na zemi, tak na střeše) zabalené a vždy zakryté neprůsvitnou vodotěsnou plachtou, která je chrání před přímým slunečním zářením a vniknutím vody.
- Střešní prosvětlovací panel KS PC 40 skladujte v mírném sklonu, aby mohla případná dešťová voda odtékat.

Na střeše:

- Před montáží a během ní bezpečně upevněte balíky střešních prosvětlovacích panelů KS PC 40 ke střešní konstrukci, aby se zabránilo jejich pohybu.
- Střešní prosvětlovací panel KS PC 40 ponechte zakrytý, aby se zabránilo vniknutí dešťové vody.

Námořní přeprava

Plně dřevěné obaly jsou pro projekty s námořní přepravou k dispozici za příplatek. Alternativně lze použít ocelové kontejnery. Účtovány mohou být dodatečné náklady na speciální nakládku.

Dodání

Není-li uvedeno jinak, jsou všechny dodávky realizovány nákladním vozidlem přímo na stavbu. Za vyložení je odpovědný objednatel.

Čištění

Pro prodloužení životnosti se doporučuje pravidelné čištění podle následujícího postupu.

U menších ploch čistěte střešní prosvětlovací panel KS PC 40 opatrně roztokem jemného mýdla a vlažné vody pomocí měkkého hadříku, který nepouští nečistoty, nebo houby. Nepoužívejte žíravé látky ani chemikálie.

Pro více informací se obraťte na technické oddělení společnosti Kingspan.

Technické informace
Tabulky únosnosti

Tabulky zatížení a rozpětí – porovnejte s vypočtenými charakteristickými hodnotami zatížení větrem (tj. bez použití součinitelů zatížení).

Prosté rozpětí

Typ zatížení	Rozpětí (m)														
	Rovnoměrně rozložené zatížení (kN/m²)														
	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Tlak	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,22	3,72	3,31	2,96	2,66	2,40	2,18	1,99	1,82
Sání	3,02	2,92	2,82	2,72	2,62	2,46	2,18	1,95	1,75	1,58	1,43	1,30	1,19	1,09	1,01

Spojitý nosník o 2 polích

Typ zatížení	Rozpětí (m)														
	Rovnoměrně rozložené zatížení (kN/m²)														
	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Tlak	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Sání	2,11	2,04	1,98	1,89	1,79	1,69	1,60	1,50	1,50	1,50	1,50	1,41	1,32	1,24	1,17

1. Hodnoty byly vypočteny v souladu s EAD 220089-00-0401, BS EN 16153:2013 a BS 5427:2016.
2. Maximální průhyb při zatížení tlakem směrem dolů činí 1/30 rozpětí, nejvýše však 50 mm.
3. Maximální průhyb při zatížení sáním větru směrem vzhůru činí 1/30 rozpětí, nejvýše však 50 mm.
4. Skutečná odolnost střešního prosvětlovacího panelu proti sání větru závisí na počtu použitých upevňovacích prvků, tloušťce podpory a materiálu upevňovacích prvků.
5. Výpočet upevňovacích prvků musí být proveden v souladu s příslušnými normami. Další informace vám poskytne technické oddělení společnosti Kingspan.
6. Přípustná tolerance ocelové konstrukce mezi dosedacími rovinami sousedních podpor je ± 5 mm.
7. Pro mezilehlé hodnoty lze použít lineární interpolaci.
8. Všechna rozpětí byla vypočtena pro minimální šířku podpory 50 mm. Lze použít i větší šířky podpor.
9. Uvedené hodnoty zatížení a rozpětí platí pro střešní prosvětlovací panel KS PC 40, který je bočně napojen na střešní panely KS RW QuadCore®. Pro hodnoty zatížení a rozpětí při bočním napojení dvou střešních prosvětlovacích panelů KS PC 40 kontaktujte technické oddělení společnosti Kingspan.

Kontakt

Česká republika

Kingspan a.s.

Vážní 465
500 03 Hradec Králové
Česká republika

T: +420 495 866 111
E: info@kingspan.cz

Technické oddělení: techinfo@kingspan.cz

Více informací o produktu získáte naskenováním dokumentu nebo kliknutím zde.

Informace o nabídce produktů získáte u Vašeho obchodního zástupce nebo na insulatedpanels.kingspan.com/cz/cs. Ačkoliv se katalogům a brožurám věnujeme s největší péčí, tiskové chyby a nepřesnosti jsou vyhrazeny. ® Kingspan a logo lva, stejně jako QuadCore® jsou registrovanými obchodními známkami firmy Kingspan Group plc v České republice a dalších zemích. Všechna práva vyhrazena.

1. Verze | 20. 10. 2026