

Izolační střešní a stěnové panely

Příslušenství



Kompletní dodávky pro všechny typy budov

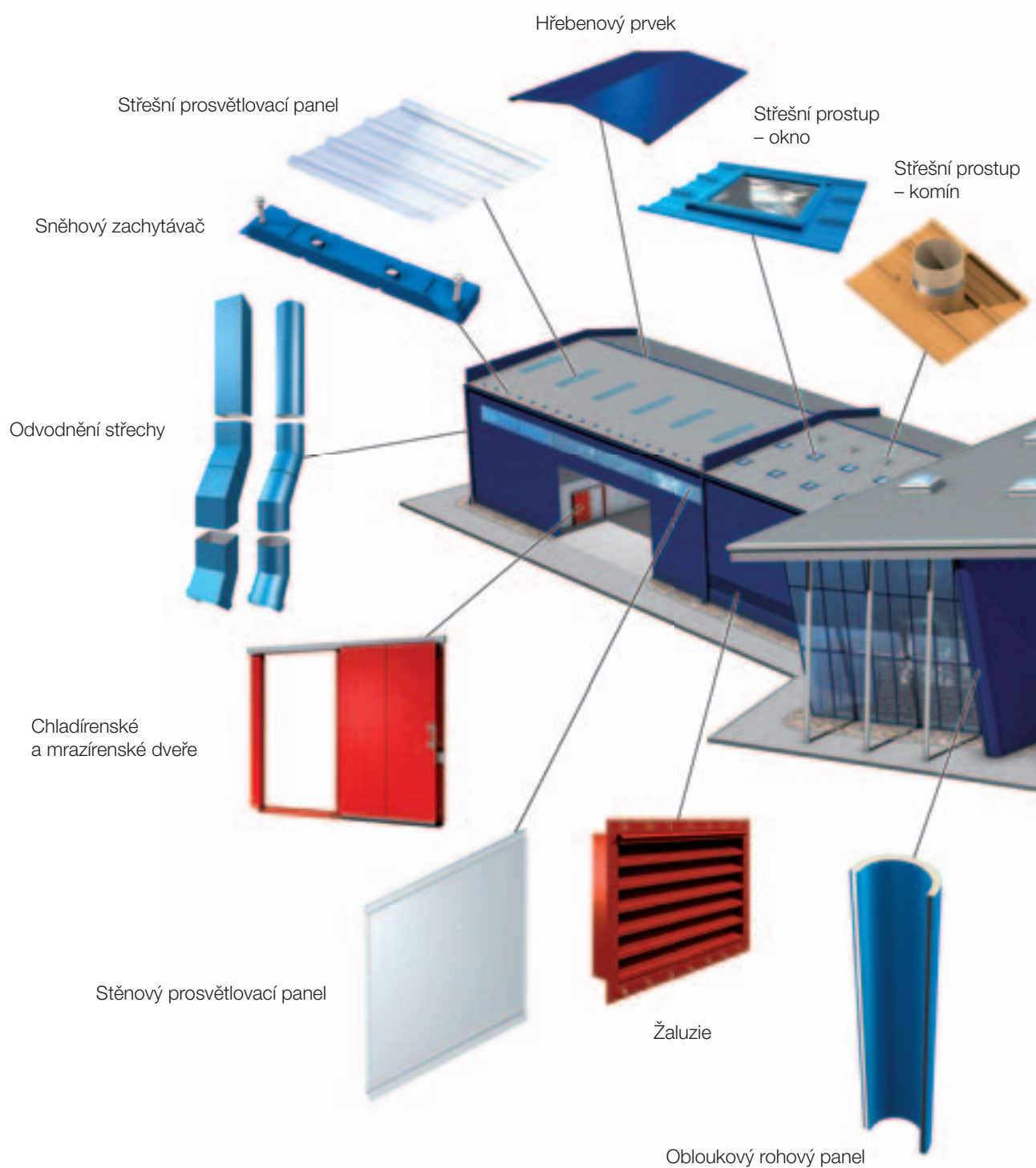


Úvod	4
Klempířské lemovací prvky	6
Odvodňovací systémy	7
Tabule plechu, plech ve svitcích	8
Svislé krycí lišty	9
Rohové panely	10
Střešní prosvětlovací panel KS1000 PC	12
Střešní prosvětlovací panel KS1000 HTL	13
Stěnový prosvětlovací panel KS1000 WL	14
Tubusový světlovod Sunizer™	15
Prvky odvodnění střechy	17
Žaluzie	22
Výrobky z hliníku	23
Klempířské lemovací prvky	27
Lisované pozinkované profily	28
Manžety	29
Těsnění a výplně	29
Upevňovací prvky	30

Příslušenství

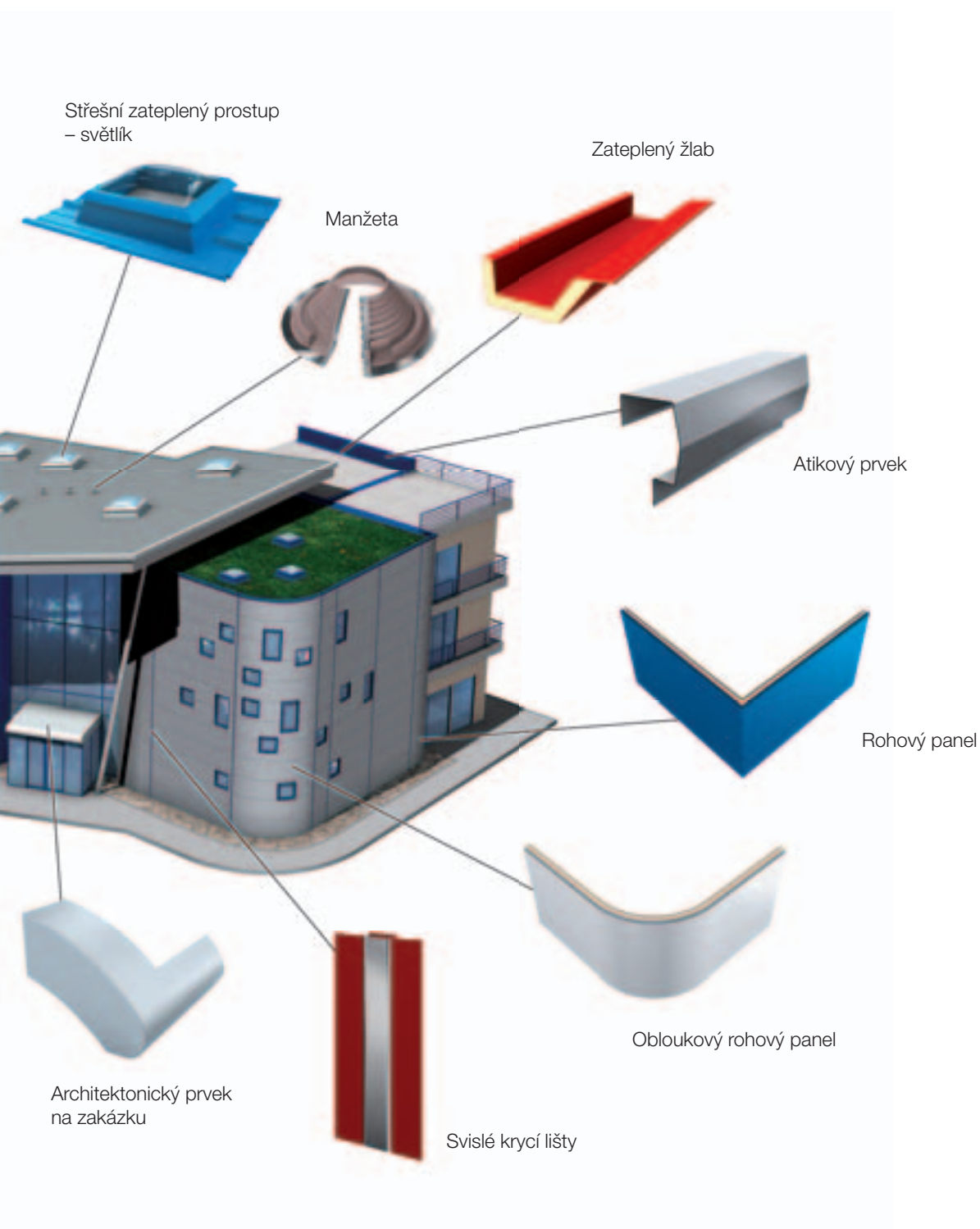
Kingspan příslušenství vyrábí celou řadu prvků, které mohou být navrženy tak, aby zvýraznily architektonické rysy budovy. Veškeré prvky příslušenství vhodně doplňují kompletní izolační střešní a stěnové systémy a nabízejí komplexní řešení celkového opláštění budov.

Široká škála příslušenství nabízí jak hranatý a půlkulatý systém žlabů, tak izolované žlabové systémy, žaluzie, prosvětlovací panely a velkou řadu typizovaných i atypických lemovacích prvků a izolačních panelových systémů.



Úvod

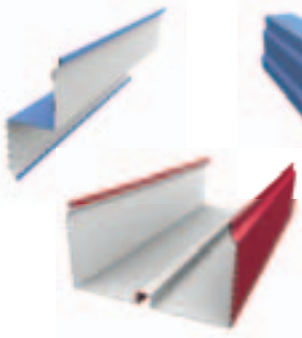
V případě potřeby dodáme pro dokončovací práce potřebný počet tabulí plechu v odpovídající délce a typu povrchu. Možnost využít širokou nabídku příslušenství je velkou výhodou pro konzultanty a montážní firmy, které tak mohou investorovi zajistit kompletní nákup výrobků odpovídajících nejvyšším standardům kvality a poskytujících požadovanou záruku stavebním firmám.



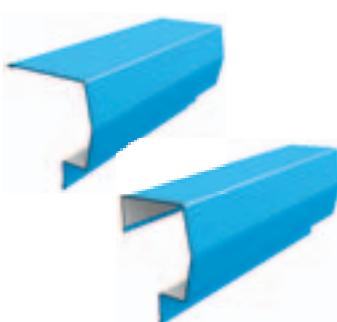
Hřebenové prvky



Ukázky atypické výroby



Štítové a atikové prvky



Rohové lemování



Soklová okapnice



Klempířské lemovací prvky pro kompletaci střešních a stěnových systémů Kingspan jsou vyráběny z povrchově upraveného pozinkovaného plechu v maximální šířce 1 250 mm a délce do 8 000 mm (doporučená délka lemovacích prvků je 6 000 mm). U tmavých odstínů doporučujeme konzultaci, pokud požadovaná délka přesahuje 3 000 mm.

Střešní lemovací prvky

- Hřebenové prvky
- Dilatační prvky
- Lemování světlíků
- Napojení střešních panelů na zeď
- Napojení střešních panelů na panelovou stěnu
- Lemování štítů
- Lemování atik
- Lemování žlabů

Stěnové lemovací prvky

- Lemování rohů a vnitřních koutů
- Krycí lišty spoje panelů
- Napojení panelů na sousedící budovy
- Lemování parapetů
- Lemování otvorů
- Lemování oken, dveří a vrat
- Lemování žaluzií

Materiálová specifikace

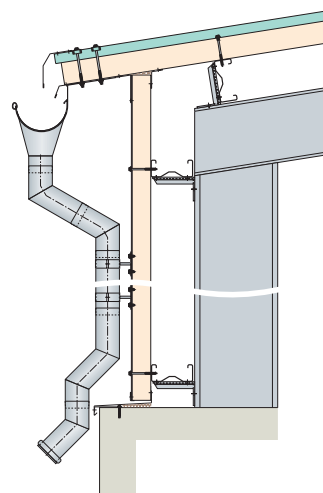
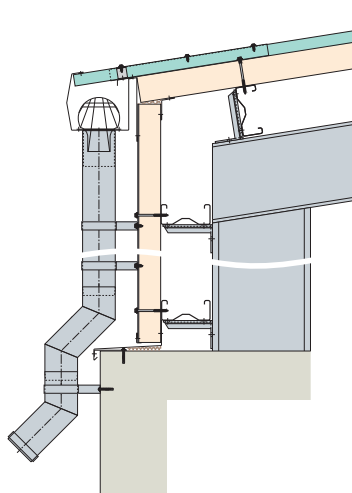
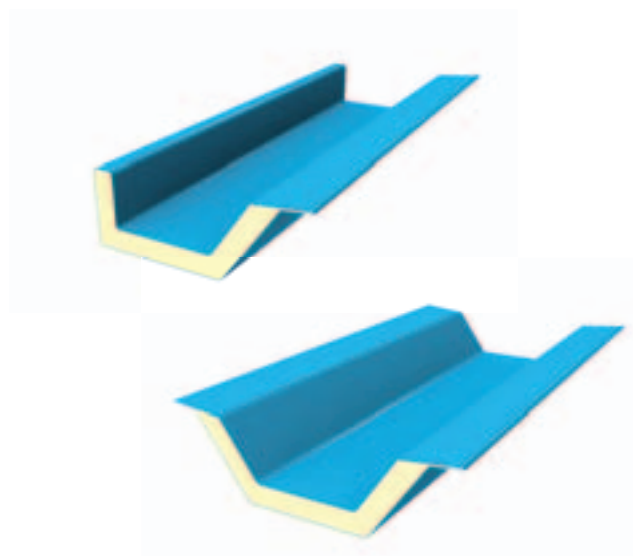
Výchozí materiál

Pozinkovaný ocelový plech s povrchovou úpravou v maximální šířce 1 250 mm (při plném rozvinutí)

- Tloušťka plechu: u standardních barev je dodávána tloušťka 0,6 mm; jiné tloušťky lze dodat dle výrobních možností dodavatele (0,5 mm, 0,6 mm, 0,75 mm, pozinkovaný plech o tloušťce 1 mm).
- Povrchová úprava vnitřní strany:
 - Polyesterový nátěr
- Povrchová úprava vnější strany:
 - PES / polyester 25
Vysoce odolná povrchová úprava o tloušťce 25 µm se střední životností
 - Pvf2 (PVDF)
Vysoce odolná povrchová úprava o tloušťce 25 µm s vynikající stálostí barev
 - PLASTISOL
Jednostranná, vysoce odolná povrchová úprava o tloušťce 200 µm, s vysokou životností a stálostí barev, velmi odolná vůči poškození během přepravy a instalace
 - Kingspan Spectrum™
Polyurethanová pololesklá povrchová úprava o tloušťce 50 µm s lehce zrnitým efektem. Nabízí vynikající trvanlivost a odolnost vůči povětrnostním podmínkám. Díky nadstandardní pružnosti velmi odolná vůči mechanickému poškození.

Barevné spektrum

- K dispozici jsou standardní barvy podle vzorníku Kingspan
- V případě požadavku speciálních barevných odstínů nás prosím kontaktujte



Charakteristika odvodňovacích prvků

- Barevné sladění s opláštěním
- Jednoduchá a rychlá montáž
- Atraktivní vzhled
- Izolační vlastnosti srovnatelné s panely shodné tloušťky

Systémy odvodnění střech

- Podokapní žlabový systém Kingspan (hranatý profil) – bezespádový
- Podokapní žlabový systém (půlkruhový profil)
- Zateplený prefabrikovaný žlabový systém Kingspan – bezespádový
 - Mezištěšní žlab
 - Zaatikový žlab

Systém venkovních žlabů

Odvod dešťových srážek ze střechy do kanalizace je důležitou součástí střešního systému. Kingspan nabízí systém venkovních žlabů s hranatým nebo půlkruhovým profilem pro pultové a sedlové střechy bez atik.

Bezespádové hranaté podokapní žlaby

- Kapacita žlabu (standardní profil) = 11,8 l/s
- Kapacita výtoku (Ø 100 mm) = 4,7 l/s
- Kapacita výtoku (Ø 150 mm) = 9,1 l/s
- Maximální rozteč výtoků = 15,0 m

Bezespádové venkovní žlaby Kingspan jsou vyráběny podle možností dodavatele z pozinkovaného plechu o tloušťce 0,6 mm s jednostrannou povrchovou úpravou (PES/polyester 25 µm nebo Plastisol 200 µm) v délkách do 6 000 mm.

Součástí systému je veškeré příslušenství (držák žlabu, spojky, čela, rohové prvky, dešťová potrubí, kolena...). Pro návrh a specifikaci systému je nutné určit typ střešního panelu, jeho tloušťku a spád střechy.

Prvky systému

- Podokapní žlab (spojky žlabu)
- Dešťové svody (hranaté)
- Držák žlabů
- Žlabové hrdlo
- Objímka dešťového svodu
- Římsové a výtokové koleno
- Příslušenství (nůty, šrouby, krytky, lepidlo, hmoždinky)

Zateplené žlabové systémy Kingspan – mezištěšní a zaatikové žlaby

U pultových a sedlových střech ukončených atikou je třeba navrhnout systém odvodnění do vnitřní dešťové kanalizace. Kingspan nabízí systém vnitřního odvodnění pomocí bezespádových prefabrikovaných zateplených mezištěšních a zaatikových žlabů.

- Vyráběno podle požadavků zákazníka
- Z pozinkovaného plechu o tloušťce 0,6 mm, PES/polyester 25 µm, Plastisol 200 µm nebo Skinplate (0,8 mm + 0,5 mm fólie) 500 µm, ve standardních barevných odstínech Kingspan
- Zateplení z polyuretanu nebo minerálních vláken – polyuretan může být v tloušťkách 40 až 160 mm, zateplení z minerálních vláken může mít tloušťku 40 až 120 mm
- Standardní žlaby obsahují standardní čela nebo čela s přepadem

Při navrhování vnitřního žlabu mějte prosím na paměti, že se vertikální dešťové potrubí nesmí křížit s horizontálními nosnými prvky střešní konstrukce (průvlaky, ztužidla, vaznice atd.) Jelikož žlaby nejsou samonosné, je nutné přizpůsobit ocelovou konstrukci pro jejich použití nebo použít háky.

Kingspan doporučuje elektrické vyhřívání žlabů.

Příslušenství

Stříhání tabulí plechu

Příslušenství zajišťuje dodávky tabulí plechu stříhaných na vlastním zařízení. Tabule plechu je možné dodat prakticky z celého sortimentu plechů, ze kterých jsou vyráběny sendvičové panely Kingspan. Délky tabulí lze přizpůsobit potřebám zákazníka. Maximální doporučená délka tabule je 6 000 mm. Šířka tabule je dána rozvinem plechu na šířku a pohybuje se mezi 1 058–1 250 mm.

Tloušťka plechu se pohybuje v rozmezí 0,5–0,75 mm.

Tabule jsou z exteriérové strany opatřeny ochrannou fólií. Tabule jsou expedovány na dřevěných paletách.

Dodávky plechu ve svitcích

- Příslušenství rozšiřuje svojí nabídku o dodávky plechu ve svitcích. Převíjení je realizováno na vlastním zařízení.
- Nabízíme dodání plechu ve svitku v běžných metrech dle požadavku zákazníka (maximální hmotnost jednoho svitku je 2 t)
- Šířka svitku je dána rozvinem svitku, který je k dispozici a pohybuje se v rozmezí 1 058–1 250 mm
- Tloušťka plechu se pohybuje v rozmezí 0,5–0,75 mm
- Odstíny plechu v povrchové úpravě PES dle současně platných standardů
- Ostatní povrchy a odstíny plechů dle aktuální nabídky
- Svitek je opatřen na exteriérové straně ochrannou fólií

Tabule plechu, plech ve svitcích



Navíječ

- Rychlost převíjení 400 m/h
- Max.hmotnost převíjeného svitku je 2 tuny
- Pro tloušťku plechu 0,6 mm max. 300 bm
- Pro tloušťku plechu 0,75 mm max. 200 bm



Příslušenství

Svislé krycí lišty

Svislé krycí lišty se používají na překrytí příčných spojů horizontálně kladených panelů

Maximální délka je 8 m.

Materiály

Pozinkovaná ocel s povrchovou úpravou

Tloušťka oceli: u standardních barevných odstínů Kingspan je dodávána tloušťka 0,6 mm

Standardní vnější povrchová úprava:

- PES/polyester 25
Vysoce odolná povrchová úprava o tloušťce 25 µm se střední životností

- Kingspan Spectrum™

Polyurethanová pololesklá povrchová úprava o tloušťce 50 µm s lehce zrnitým efektem. Nabízí vynikající trvanlivost a odolnost vůči povětrnostním podmínkám. Díky nadstandardní pružnosti velmi odolná vůči mechanickému poškození.

- Pvf2 (PVDF)

Vysoce odolná povrchová úprava o tloušťce 25 µm s vynikající stálostí barev

- FOODSAFE

Povrch této 150 µm silné polymerové vrstvy je netoxický a odolný vůči plísní, trvanlivý a snadno udržovatelný. Je chemicky netečný a bezpečný pro trvalý kontakt s nebalenými potravinami. Tloušťka oceli je 0,5 mm.

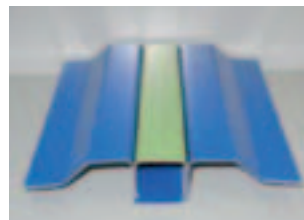
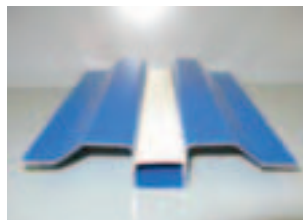
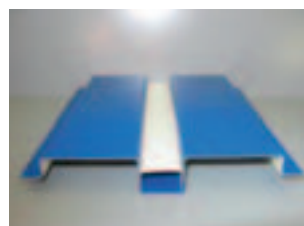
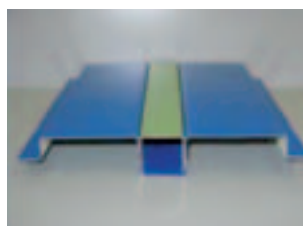
- Nerezová ocel

Nerezová ocel o tloušťce 0,5 mm

K175a



atypické krycí lišty

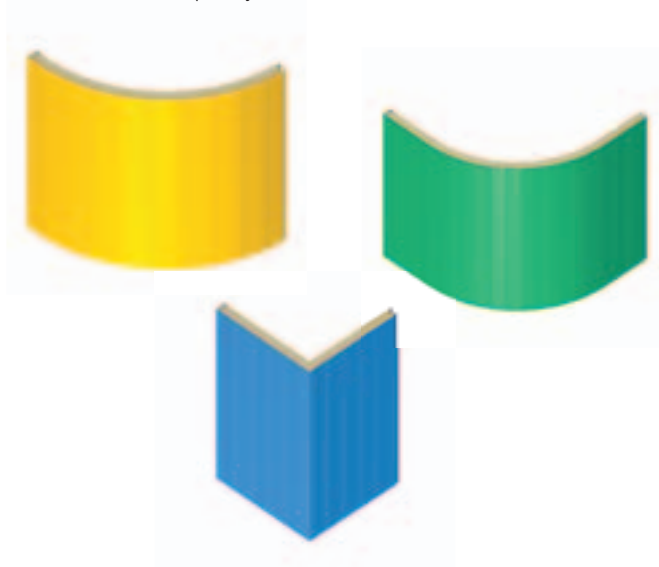


Příslušenství

Předtvarované rohové panely

Stěnové panely TF, TL, TC, AWP, FR a FH umožňují provedení rohů a koutů pomocí předtvarovaných sendvičových panelů. Způsob připojení ke standardnímu obvodovému opláštění a geometrie nároží jsou znázorněny na obrázcích.

Vertikálně kladené panely



Rohové panely

Přednosti

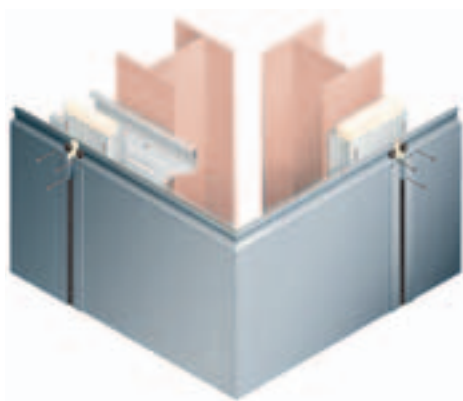
- Doplněk opláštění sendvičovými panely
- Jednoduchá montáž
- Netradiční a atraktivní řešení
- Široká škála barevných provedení
- Úspora lemovacího prvku

Horizontálně kladené panely

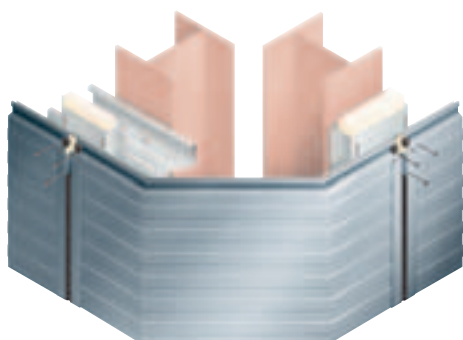


Příslušenství

Vnější horizontální zalomený panel

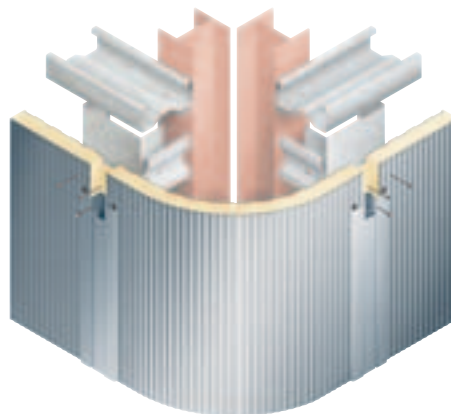


Vnější horizontální rohový panel 2x zalomený



Rohové panely

Vnější vertikální obloukový panel



Polykarbonátový panel s trapézovou profilací zajišťující přísun přirozeného světla do objektu

Využití

továrny, sklady, halové objekty

Sklon střechy

4 ° a více

Udržitelný rozvoj je moderní pojem, který se týká nejen stavebního průmyslu, ale také jeho širšího okolí. Trvale udržitelný rozvoj však není zdaleka jen „módním výstřelkem“, ale i cestou, jak žít a stavět a současně pomáhat chránit životní prostředí, ve kterém žijeme. Existuje mnoho způsobů, jak se chovat šetrně k životnímu prostředí, ale tím nejjednodušším a cenově nejefektivnějším způsobem je snížení energie, kterou spotřebujeme.

Jakým způsobem ale omezíte umělé osvětlení a zároveň udržíte funkční úroveň objektu? Řešením je začlenění prosvětlovacích panelů do střešní konstrukce.

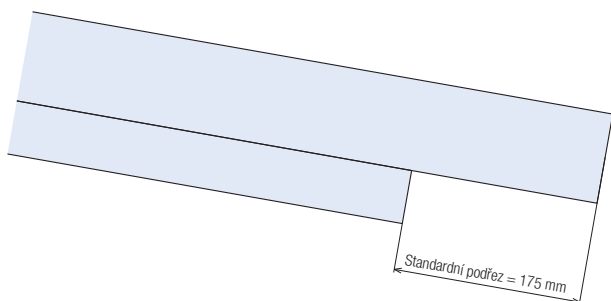
Zpřístupněním většího množství přirozeného denního světla do budovy snižujete zároveň potřebu umělého osvětlení.

Výhodou přirozeného osvětlení není jen snížení spotřeby energie. Výzkumy prokázaly, že více denního světla má pozitivní vliv na zdraví, schopnost učit se a také na zvýšení produktivity.

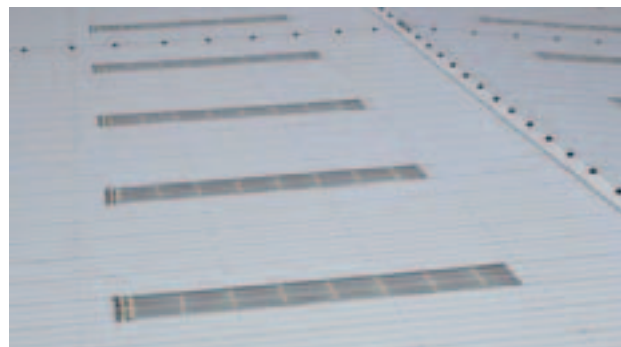
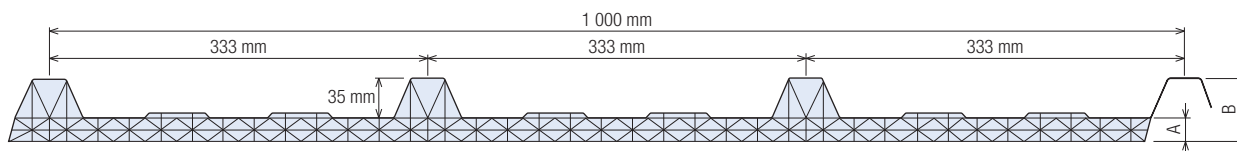
Prosvětlovací panel Kingspan KS1000 PC umožňuje přirozenému světlu proniknout do budovy a výrazně tak redukovat potřebu umělého osvětlení.

Tento prosvětlovací systém je navržen pro kombinaci se střešním systémem KS1000 RW. Panel je vyroben z lehkého, vysoce kvalitního a odolného polykarbonátového plastu. Výrobek má vynikající odolnost vůči UV záření, díky tomu v čase neztrácí barevnou stálost a zachovává si tepelně izolační vlastnosti ($U = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Dolní konec panelu s podřezem



PC prosvětlovací panel pro kombinaci s panelem KS1000 RW



Technická data

Výrobní délky

Kingspan KS1000 PC se dodává ve standardních délkách 1–8 m

Rozměry a hmotnost

rozměr A – tloušťka jádra [mm]	20
rozměr B – celková tloušťka panelu [mm]	55
hmotnost [kg/m ²]	3,3

Produktové tolerance

délka [mm]	±3
tloušťka [mm]	±3
pravouhlost řezu [mm]	±5

Tepelně izolační vlastnosti

Součinitel prostupu tepla (hodnota U) pro KS1000 PC je $2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Propustnost světla

- 63% propustnost podle EN 410
- 76% propustnost podle DIN 67507

Těsnění a výplně

Prosvětlovací panel KS1000 PC je z výroby vybaven antikondenzačními páskami na bočních stranách. Při montáži se do volné vlny podélného spoje, do podřezu příčného spoje (ve dvou řadách) vlepuje butylové těsnění $5 \times 5 \text{ mm}$.

Prosvětlovací panel se pokládá na plastové distanční profily, které se fixují pomocí šroubů nad podpěrné konstrukce. Před položením panelu se na distanční profil v místě příčného spoje lepí butylové těsnění $5 \times 5 \text{ mm}$.

Prosvětlovací panel s trapézovou profilací zajišťující přísun přirozeného světla

Využití

továrny, sklady, halové objekty

Sklon střechy

6° a více

Každé pracoviště musí mít dostatečné a vhodné osvětlení, ve kterém má být pokud možno co nejvíce zastoupeno přirozené světlo. Nejlepším způsobem, jak zpřístupnit průchod denního světla do objektu, je použití střešních prosvětlovacích panelů, které jsou zejména u velkých staveb až třikrát efektivnější než okna umístěná v obvodových zdech.

Průnik rozptýleného světla zajistí rovnoměrné osvětlení prostoru a nezpůsobuje oslnění.

Úspory energie jsou nejnadhěji vyčíslitelnou výhodou. Z ekonomického hlediska bylo zjištěno, že při optimálním využití střešních prosvětlovacích panelů je možno ušetřit 35 až 55 % roční spotřeby energie na osvětlení.

Snižte až o 55 % účty za energii na osvětlení pomocí prosvětlovacích panelů Kingspan HTL.

Technická data

Rozměry a hmotnost

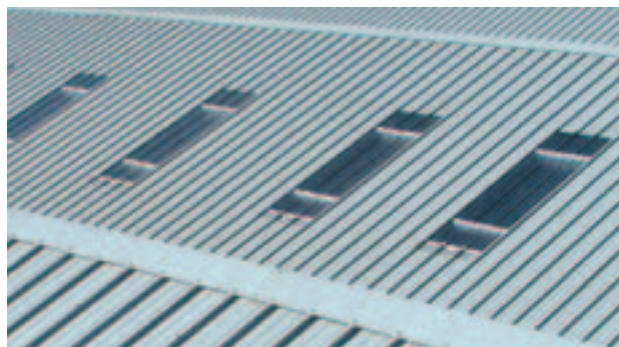
tloušťka panelu [mm]	16	25	32
hmotnost [kg/m²]	5,0	5,9	6,6

Výrobní délky

Standardní délky jsou od 1,25 do 6,25 m. Tvar horního sklolaminátového povrchu je stejný jako u střešního panelu KS1000 RW nebo KS1000 FF.

Tolerance výrobu

délka	± 10 mm (pro finální výrobek)
šířka	± 10 mm (polykarbonát)
tloušťka	± 2 mm (pro finální výrobek)



Tepelně izolační vlastnosti

Součinitel prostupu tepla (hodnota U) pro KS1000 HTL je podle tloušťky polykarbonátové desky 1,34 až 2,12 W/m²K.

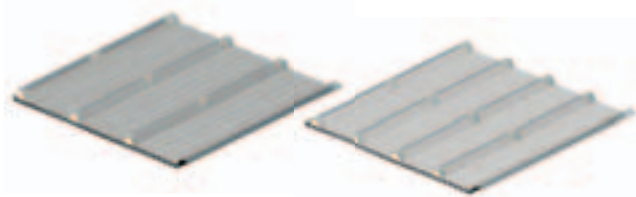
Propustnost světla

přibližně 55–65 %

Těsnění a výplně

Prosvětlovací panel KS1000 RW(FF)/HTL je z výroby vybaven antikondenzačními páskami na bočních stranách a těsnicí páskou ve volné vlně podélného spoje. Součástí panelu je také PE tvarový prvek v prostoru mezi sklolaminátovým povrchem a polykarbonátovou deskou.

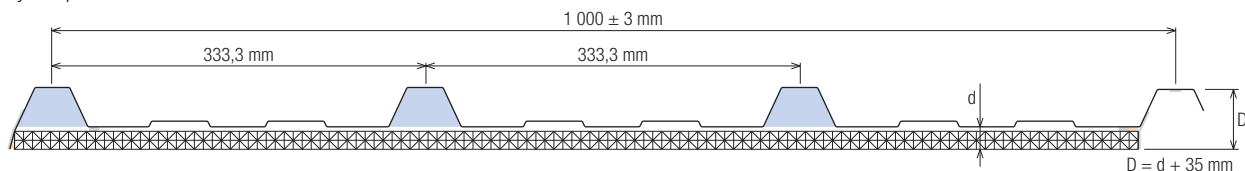
V příčném spoji je panel nutno dovybavit dvěma řadami butylové těsnicí pásky P21 10 × 3 mm (aplikace při montáži) – viz konstrukční detaily – příčný spoj).



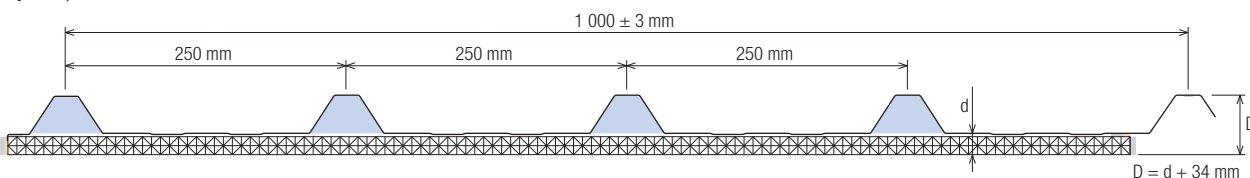
KS1000 RW/HTL

KS1000 FF/HTL

Příčný řez panelem KS1000 RW/HTL



Příčný řez panelem KS1000 FF/HTL



Kingspan KS1000 WL jsou stěnové prosvětlovací panely, které umožňují přísun přirozeného denního světla do budovy, při zachování tepelně-izolačních vlastností a estetického vzhledu.

Využití:

všechny typy objektů

Dobrá propustnost světla a zachování tepelně-izolačních vlastností napomáhá snížit výdaje za energii bez produkce emisí CO₂ a zároveň poskytuje obyvatelům vysokou úroveň denního osvětlení.

Systém Wall-Lite je alternativou k tradičním prosvětlovacím systémům s výhodou plné integrace v kombinaci se stěnovými panely KS1000 AWP a Kingspan Optimo™.

Prosvětlovací panel Kingspan KS1000 WL poskytuje vysokou odolnost vůči UV záření, nízkou hmotnost, dobré tepelně-izolační vlastnosti ($U = 1,26 \text{ W/m}^2\text{K}$) a nabízí projektantům a montážním firmám kreativní přístup při návrhu a výstavbě energeticky efektivních budov.

Technická data

Výrobní délky

Standardní délky panelu jsou od 1,0 m do 6,0 m.

Rozměry a hmotnost

D – tloušťka [mm]	38
hmotnost [kg/m ²]	4,7

Produktové tolerance

Panel délky do 6 m [mm]	±4
Šířka panelu [mm]	±3
Tloušťka 38 mm [mm]	±1
Pravoúhlost řezu [mm]	max. 5
Příčné prohnutí $(\Delta 1 + \Delta 2) / 2$ [mm]	≤ 10

Tepelně izolační vlastnosti

Součinitel prostupu tepla (hodnota U) pro KS1000 WL je 1,26 W/m²K.

Propustnost světla

- přibližně 55 %
- panel je neprůhledný

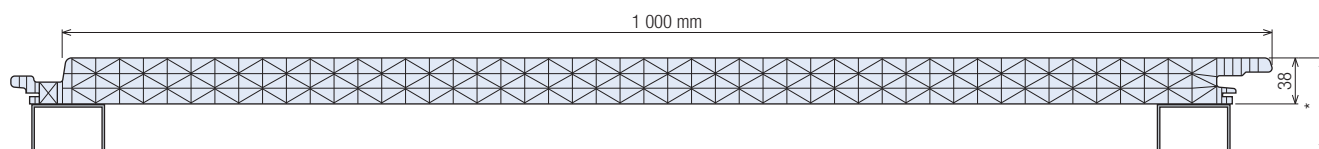
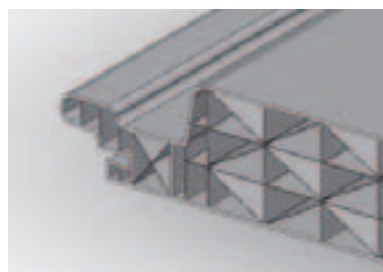
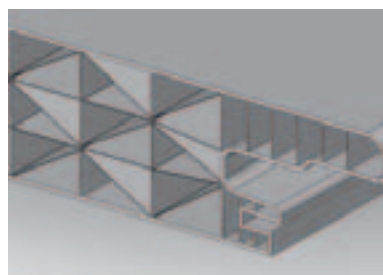
Těsnění a výplně

KS1000 WL je na bočních stranách vybaven antikondenzační a paropropustnou páskou, která zaslepuje komůrky polykarbonátové desky (součást panelu).



Možnosti kombinace WL s izolačními panely AWP a Optimo™

Tloušťka KS1000 WL	Šířka distančního profilu [mm]	Tloušťka KS1000 AWP
38	60,5	100
38	40,5	80
38	30,5	70
38	20,5	60



SUNIZER je nový, revoluční způsob přívodu světla pomocí super-reflexního potrubí do budovy, díky kterému lze dosáhnout rozjasnění prostoru uvnitř objektu i v místech, kde není možné běžné osvětlení pomocí oken, a to po celý den od východu do západu slunce.



Využití

všechny typy objektů

Sklon střechy

0–30 °

Propustnost světla

až 98 %

SUNIZER přináší naprosto unikátní konstrukční řešení, které se odlišuje především svým variabilním využitím a mimořádně vysokou účinností. Jeho jedinečné vlastnosti spočívají v použití Fresnelových čoček, které výrazně zlepšují finální parametry celého systému.

Fresnelovy čočky zvyšují intenzitu slunečních paprsků procházejících systémem a soustředí je do určeného místa.

SUNIZER může být instalován jak do plochých tak i šikmých střech. Tento produkt je vhodný i pro nízkoenergetické budovy. Vzduchotěsný válec s izolačním trojsklem v kombinaci s tepelnou izolací prostupu tvoří ze Sunizeru prosvětlovací prvek s velmi dobrými tepelně izolačními vlastnostmi.

Světlovod včetně prostupového kusu izolačního panelu je dodán jako kompletní výrobek, který se snadno vsazuje na nosnou konstrukci mezi střešní panely. Díky tomu je tento výrobek plně kompatibilní s izolačními panely Kingspan.

Výhody tohoto systému

- Přívod přirozeného denního osvětlení do interiéru budov.
- Vynikající zvýšení intenzity a rozptýlu pomocí Fresnelových čoček.
- Napomáhá splňovat požadavky na osvětlení budov denním světlem.

- Snadná instalace – jedná se o kompletně dodaný výrobek kompatibilní se střešními systémy Kingspan.
- Systém přináší finanční úspory spočívající ve snížení množství elektrické energie.
- Úspora energie během dne je až 90 %.
- Noční režim – systém může být doplněn LED diodami nebo zářivkou.
- Systém je bezúdržbový.

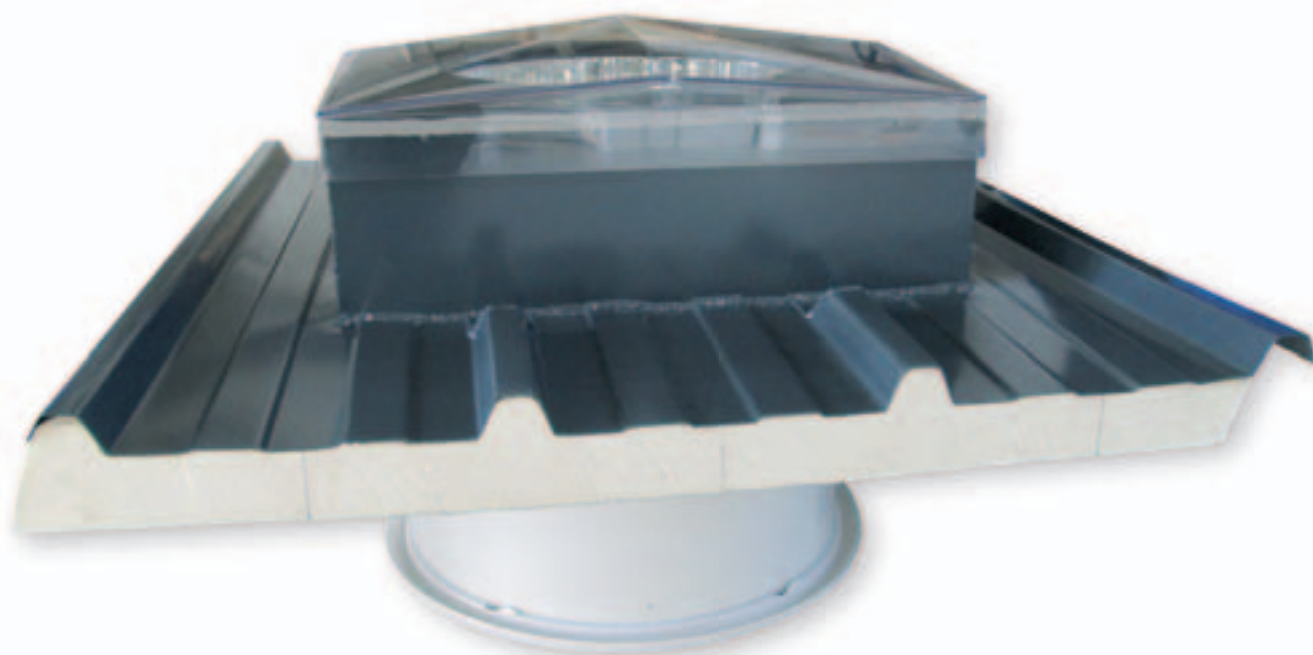
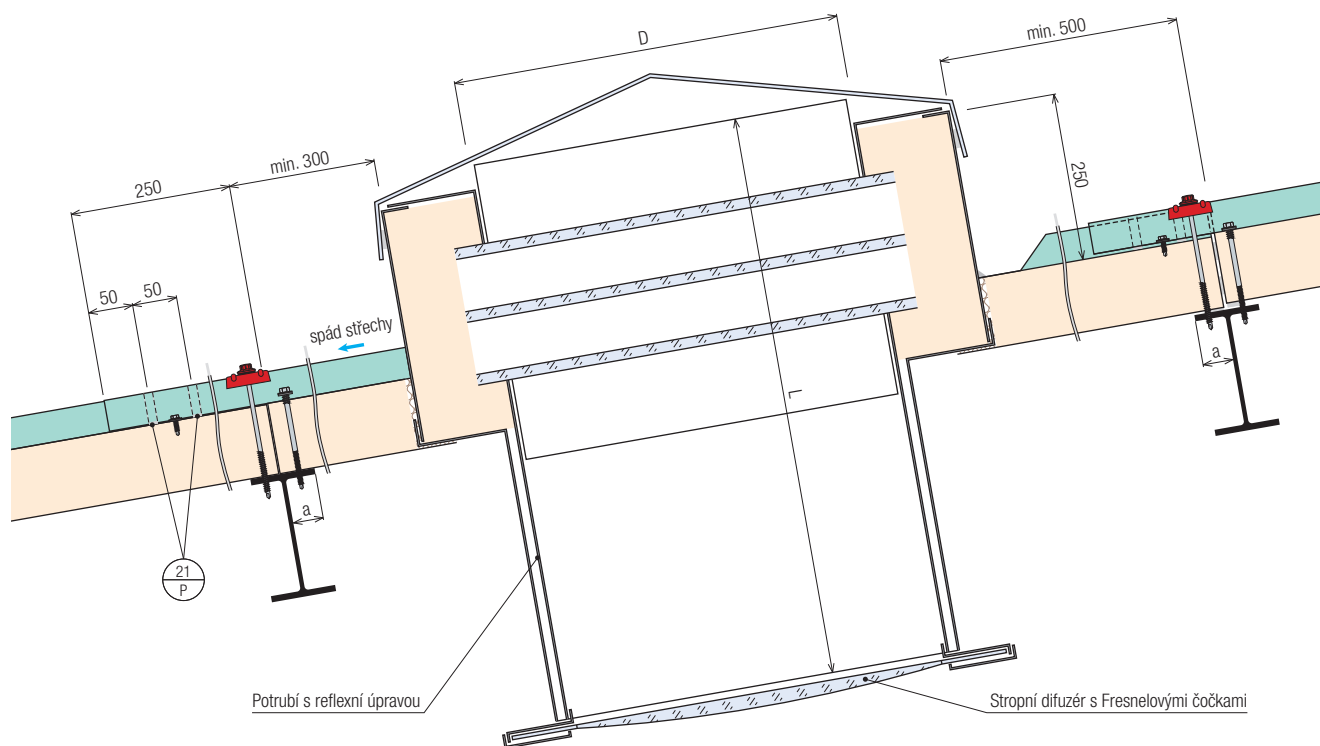
Produktová data

Typ	Průměr (D) [mm]	Osvětlená plocha [m ²]
Sunizer 430	430	9–27
Sunizer 530	530	16–47

Ztráty světla

6 % za každý 1 m

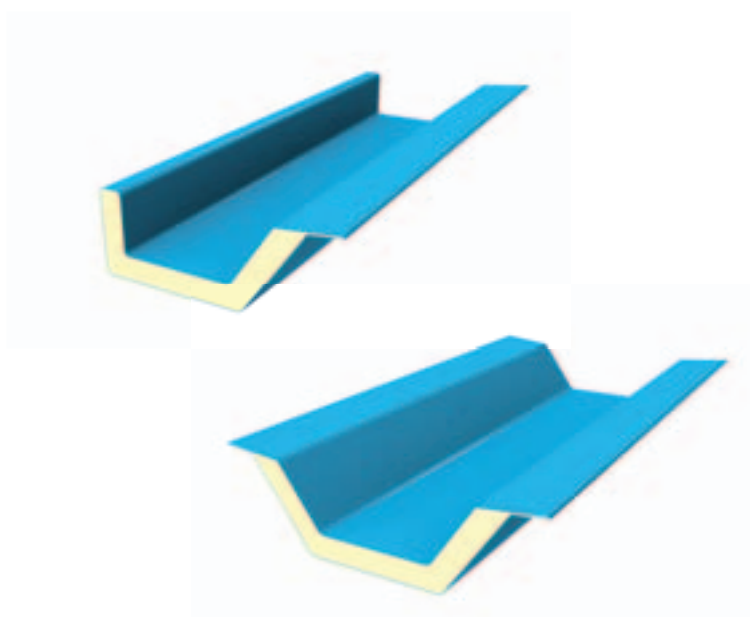




Příslušenství

Charakteristika odvodňovacích prvků

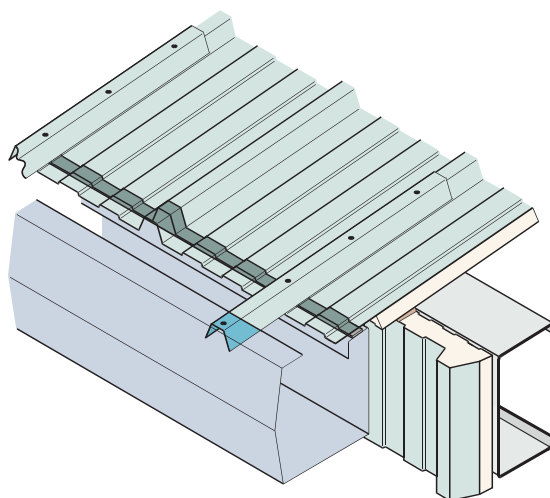
- soulad s barevným řešením opláštění
- jednoduchá a rychlá montáž
- atraktivní vzhled
- izolační vlastnosti obdobné jako u panelů odpovídající tloušťky



Prvky odvodnění střechy

Systémy odvodnění střech

- podokapní žlabový systém Kingspan (hranatý průřez) – bezspádový
- podokapní žlabový systém (půlkruhový průřez)
- zateplený prefabrikovaný žlabový systém Kingspan – bezspádový
 - mezistřešní žlab
 - zaatikový žlab



Poznámka

Opěrka žlabu je standardně dodávána v barvě střechy.



Příslušenství

Prvky odvodnění střechy

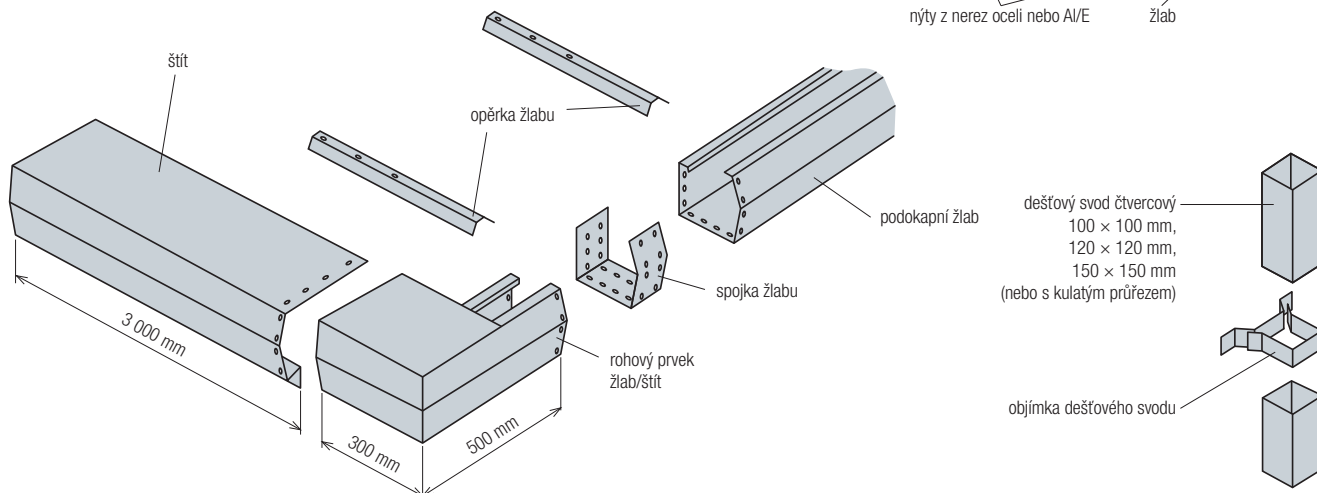
Systém venkovních žlabů

Bezespádové hranaté podokapní žlaby

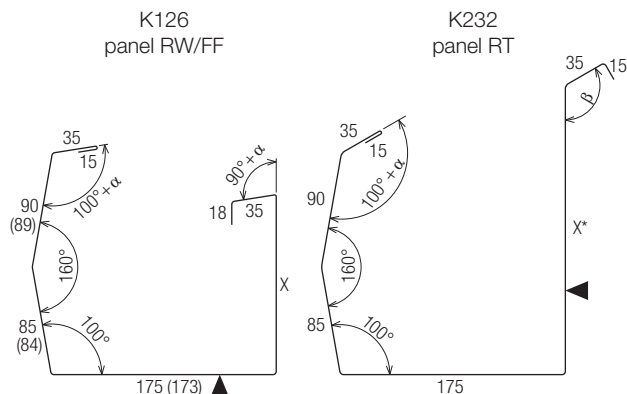
- kapacita žlabu (standardní profil) = 11,8 l/s
- kapacita výtoku (Ø 100 mm) = 4,7 l/s
- kapacita výtoku (Ø 150 mm) = 9,1 l/s
- maximální rozteč výtoků = 15,0 m
- lze zhotovit i výtok s rozměrem Ø 120 mm

Prvky systému

- podokapní žlab (spojky žlabu)
- dešťové svody hranaté, nebo kulaté
- držák žlabu
- žlabové hrdlo
- objímky dešťového svodu
- kolena římsová a výtoková
- příslušenství (nůty, šrouby, krytky, lepidlo, hmoždinky)



Žlab hranatý – bezespádový

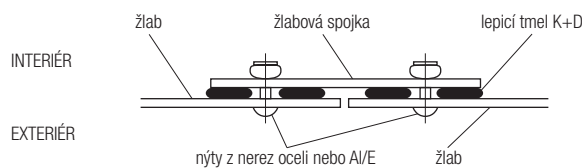


Počet a průměr vtoků je nutné navrhnout podle odvodnění plochy střechy.

α sklon střechy [°]	žlab K126 (panel RW/FF)		žlab K232 (panel RT)	
	X	r. š. [mm]	X	r. š. [mm]
4	145/147	598/600		
6	151/153	604/606		
9	160/162	613/615		
12	170/172	623/625	156	606
15	179/181	632/634	165	615
18	188/190	641/643	175	625
21	198/200	651/653	184	634

Poznámka: Tato tabulka slouží pro určení vhodného typu žlabu v závislosti na spádu střešní roviny. Pro spád nad 21° kontaktujte technické oddělení Kingspan.

Detail spoje žlabu



Příslušenství

Prvky odvodnění střechy

Půlkruhové podokapní žlaby

Podokapní půlkruhové žlaby jsou standardně vyráběny z ocelového pozinkovaného plechu tloušťky 0,6 mm s jednostrannou povrchovou úpravou PES/polyester 25 µm. Vnitřní strana plechů je povrchově upravena polyesterovým ochranným nátěrem. Pro specifikaci systému je nutné určit rozměr podokapního žlabu včetně příslušenství (kontaktujte prosím technické oddělení Kingspan).

Prvky systému

- podokapní žlab Ø 120 mm až 240 mm
- dešťové potrubí kruhové Ø 80 mm až 150 mm
- žlabový hák pro Ø 120 mm až 240 mm
- žlabový hák čelní pro Ø 120 mm až 240 mm
- objímka svodu Ø 100 mm, 120 mm, 150 mm
- kotlík konický r. š. 330 mm, 400 mm nebo dilatační
- koleno římsové a výtokové pro Ø 80 mm až 150 mm
- roh vnější, nebo vnitřní r. š. 330 mm, 400 mm
- příslušenství (svorníky, matice, podložky, kaloty, krytky, nýty, lepidlo)



Systém vnitřního odvodnění – mezistřešní a zaatíkové žlaby

U pultových nebo sedlových střech ukončených atikou je nutné navrhnout systém odvodnění do vnitřní dešťové kanalizace. Pro toto řešení nabízí Kingspan systém vnitřního odvodnění pomocí bezspádových prefabrikovaných zateplených mezistřešních a zaatíkových žlabů. Izolované žlaby Kingspan jsou vyráběny z ocelového pozinkovaného plechu tloušťky 0,6 mm s povrchovou úpravou (PES/polyester 25 µm nebo Plastisol XL 200) ve standardních barevných odstínech Kingspan, jako externí plech lze použít „SKIN PLATE“ – ocelový plech s PVC fólií. Tepelnou izolaci tvoří tvrzený polyuretan nebo minerální vlna. Tloušťka tepelné izolace z PUR je 40 až 160 mm, z minerálních vláken 60 až 120 mm. Při projektování konstrukce střechy je nutné počítat s rozměry žlabu tak, aby ho bylo možné bez problémů výškově a délkově osadit do střešní konstrukce.

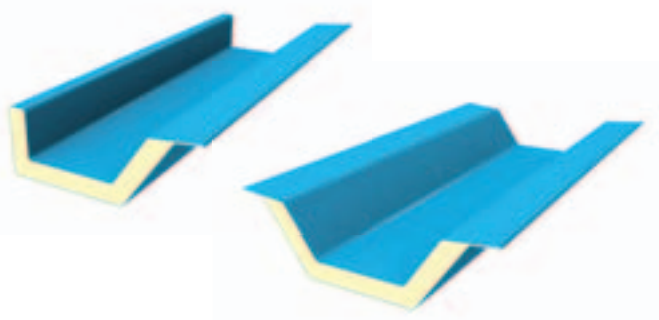
Sestava standardních prefabrikovaných zateplených žlabů

Standardní sestavu mezistřešních a zaatíkových žlabů doplňují standardní čela nebo čelo žlabu s přepadem (viz následující obrázek).

Při návrhu vnitřního žlabu mějte na paměti, že se vertikální dešťové potrubí nesmí křížit s vodorovnými nosnými prvky střešní konstrukce (průvlaky, ztužidla, vaznice aj.). Společnost Kingspan doporučuje elektrické vyhřívání žlabů.

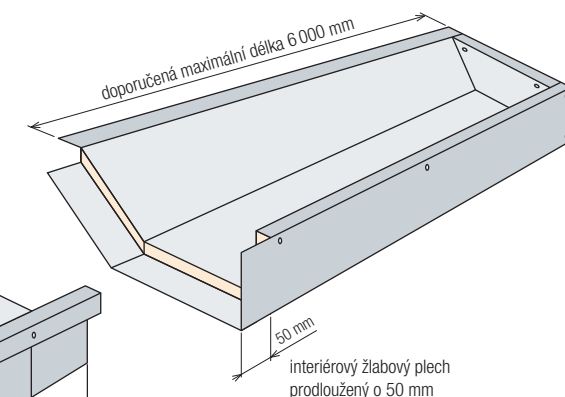
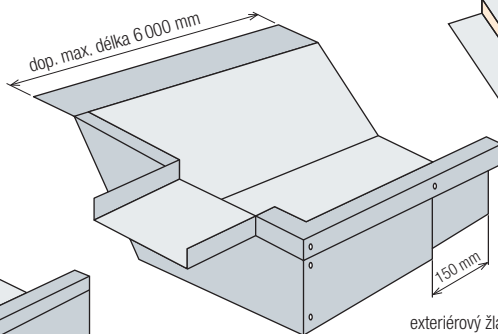
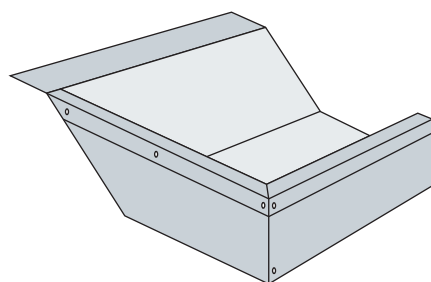
Žlaby nejsou samonosné, je nutné přizpůsobit ocelovou konstrukci pro jejich použití, nebo použít háky. Kapacitu žlabu je nutno konzultovat s projekčním oddělením Kingspan.

Pokud bude použit jako externí plech SKIN PLATE, více informací najdete v Technické příručce a katalogovém listu.



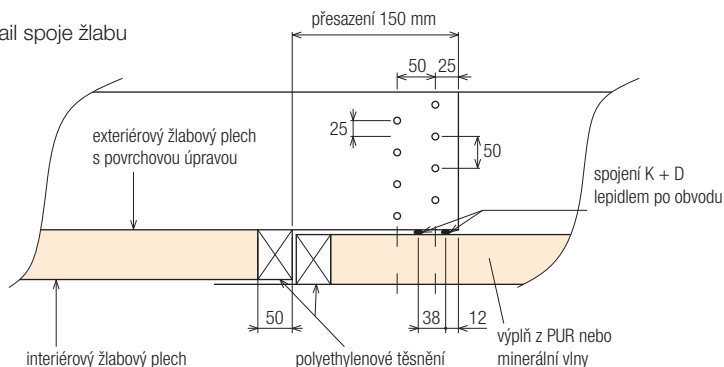
Čelo žlabu s přepadem standardní

Atypy lze zhotovit dle požadavku zákazníka

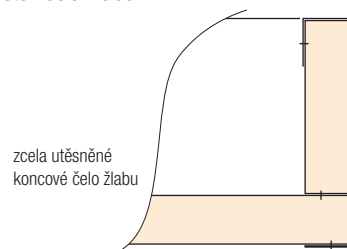


exteriérový žlabový plech prodloužený o 150 mm

Detail spoje žlabu

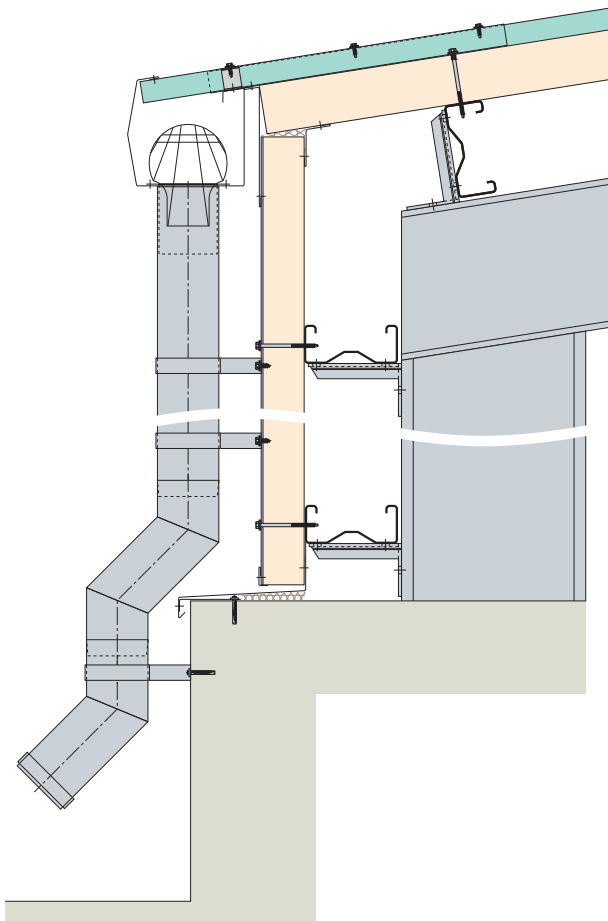


Detail čela žlabu

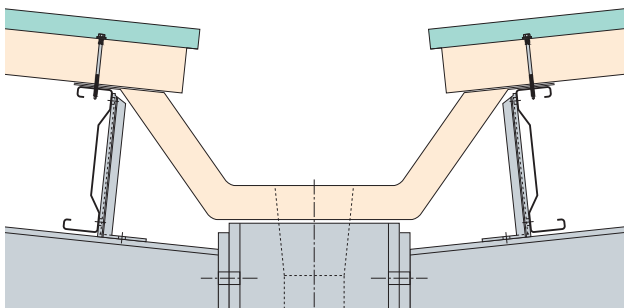


Příslušenství

Systém venkovních žlabů – detail podokapního hranatého bezspádového žlabu

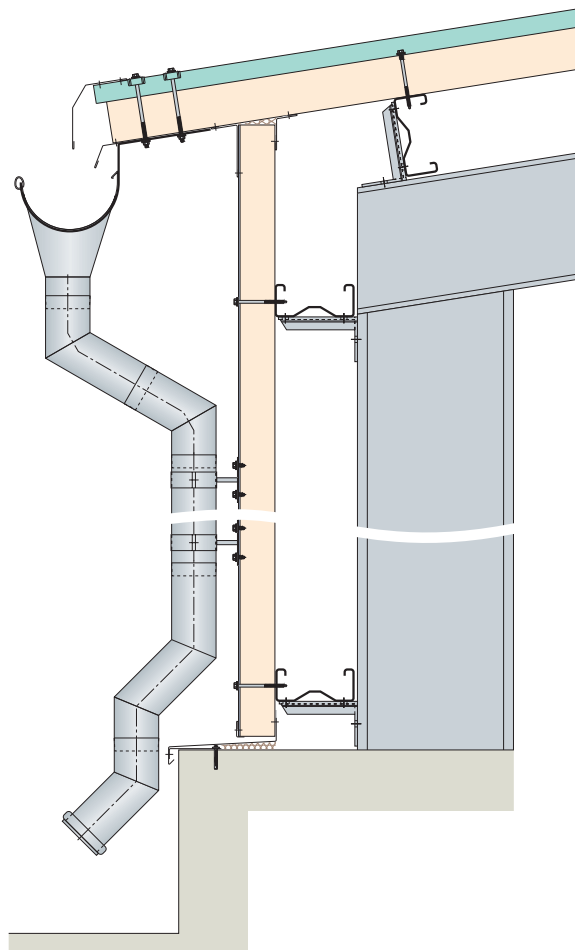


Mezistřešní žlab

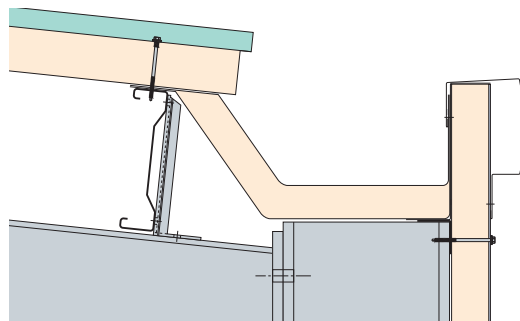


Prvky odvodnění střechy

Systém venkovních spádových žlabů – detail podokapního půlkruhového žlabu



Zaatickový žlab



Poznámka

Detaily umístění mezistřešních a zaatickových žlabů do střešních systémů Kingspan naleznete v příslušných kapitolách technického manuálu, na CD-ROM či v technickém oddělení Kingspan, nebo na webu www.panely.kingspan.cz.

Příslušenství

Žaluzie

Společnost Kingspan nabízí ventilační žaluzie jako doplněk k systému zateplovacích panelů.

Standardní žaluzie se vyrábějí z pozinkovaných kovových plechů.

Standardní žaluzie jsou k dispozici v délce 1 000 mm do šířky 3 000 mm. Konstrukce žaluzií je z ohýbaných ocelových plechů přínýtovaných na obou stranách (vepředu a vzadu) k rámu. Lze dodat ochrannou síť proti hmyzu – není součástí standardní dodávky. Další žaluzie s jinými profily, rozestupy žeber, velikostmi a tvary lze dodat na základě požadavků zákazníka.

Charakteristika

- Barevné odstíny odpovídající barvě stěn/střechy
- Standardní výška 1 000 mm
- Standardní šířka od 500 do 3 000 mm
- Standardní hloubka 100 mm
- Speciální žaluzie lze dodat na základě požadavků zákazníka

Materiálová specifikace

- Rám a žebra jsou vyrobeny z pozinkovaných ocelových plechů
- Standardní tloušťka plechu je 0,6 mm
- Povrchová úprava:
 - PES/polyester, tloušťka 25 µm, antikorozní úprava pozinkovaného ocelového plechu s průměrnou životností
 - Plastisol, tloušťka 200 µm, vysoce kvalitní úprava s extra dlouhou životností, barevně stálá, odolná proti korozi a poškození během přepravy a instalace
 - Pvf2, tloušťka 25 µm, fluorocarbonová úprava s barevnou stálostí i při teplotách 120 °C a s velmi dobrou životností
 - Kingspan Spectrum™, tloušťka 50 µm, polyurethanová polosklá úprava s lehce zrnitým efektem. Nabízí vynikající trvanlivost a odolnost vůči povětrnostním podmínkám, vysoká flexibilita umožňuje velkou odolnost vůči mechanickému poškození.



Vnitřní povrch je potažen ochrannou vrstvou (obvykle světle šedý odstín).

Materiálová specifikace závisí na výrobních možnostech společnosti Kingspan (kontaktujte prosím Technické oddělení).



Příslušenství

Výrobky z hliníku

Výrobky z hliníku jsou efektivní, snadno se instalují, zaručují bezchybnou funkčnost a podtrhují jedinečnost každé budovy. Základním materiálem je hliníkový plech s komaxitovou povrchovou vrstvou, zaručující vysokou kvalitu a životnost a možnost výběru barvy podle přání zákazníka.

Žaluzie

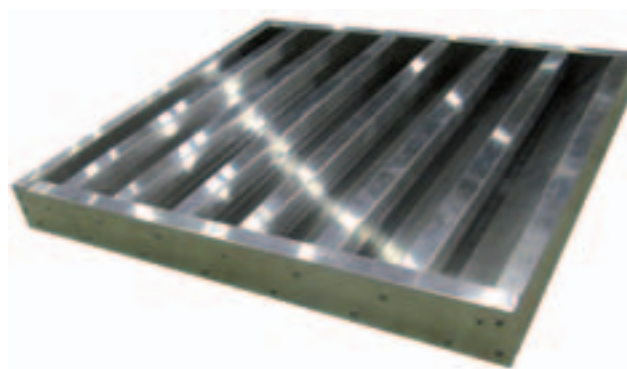
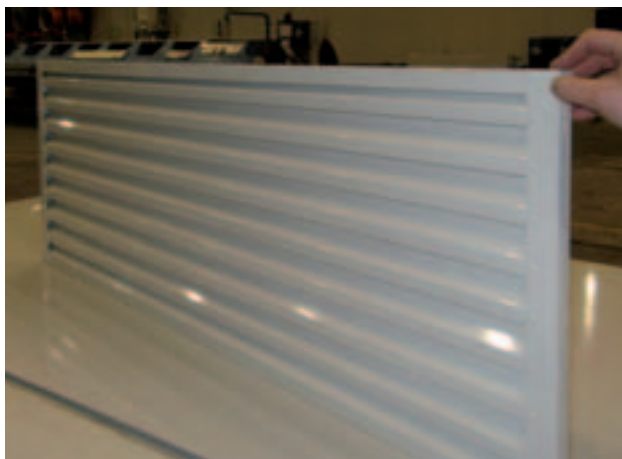
Výhodou je větší tvarová variabilita a možnost provedení v jakémkoli barevném odstínu.

Žaluzie jsou určeny k odvětrání různých typů objektů, přirozenému nebo nucenému (napojení na ventilaci).

Technické parametry:

Žaluzie se vyrábějí na zakázku v rozměrech a tvarech podle individuálních požadavků zákazníka, v maximální délce 3 000 mm a šířce do 1 500 mm.

- Výroba podle individuálních potřeb zákazníka
- Tvarová variabilita
- Jakýkoli barevný odstín
- Komaxitový povrch
- Do náročných podmínek



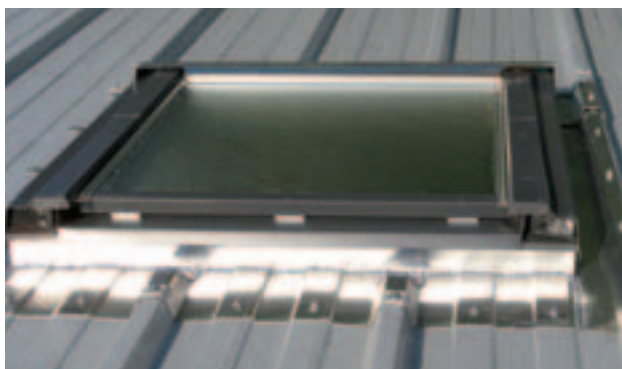
Příslušenství

Prostupy pro střešní okna

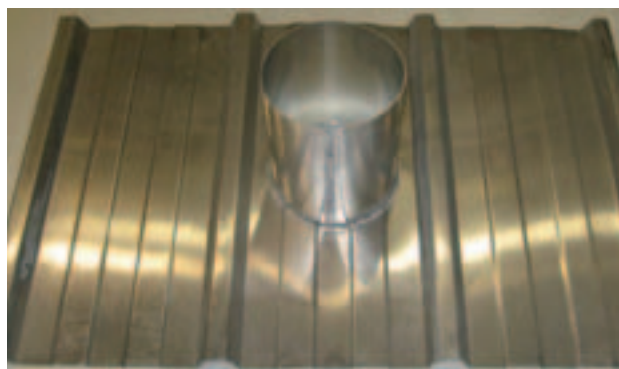
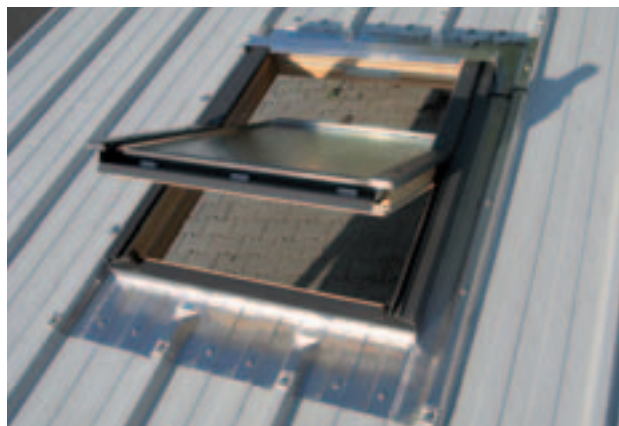
Lze vyrobit různé rozměry na míru budovy pro střešní okna Velux a Fenestra.

Velikosti rámců oken:

- 78 × 98 cm
- 78 × 118 cm
- 78 × 140 cm
- 78 × 160 cm



Výrobky z hliníku



Střešní prostupy

Hliníkové prostupy umožňují bezproblémové utěsnění na střeších. Jakožto hotový produkt nevyžadují žádné dokončovací práce.

Optimální využití najdou střešní prostupy s RW a FF panely nebo na plochých střeších (panely TOP-DEK/X-DEK), podle potřeb zákazníka.

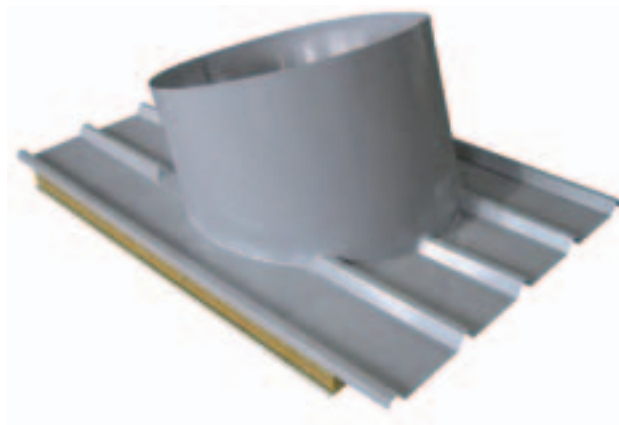
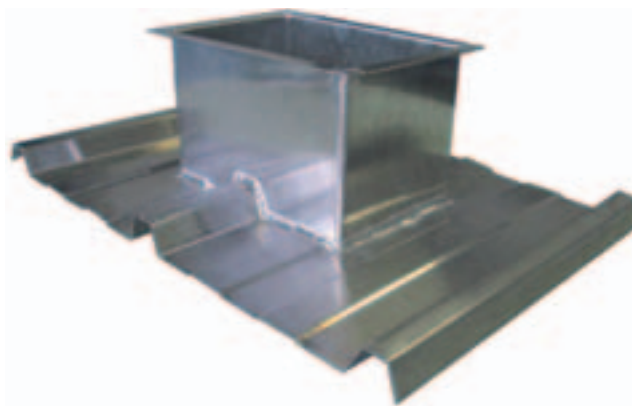
Standardní technické parametry:

- Šířka max. 1 000 mm
- Délka max. 3 000 mm
- Plocha max. 2 m²
- Obvod max. 800 mm

Další rozměry lze vyrobit po dohodě.

Výhody hliníkových prostupů

- Výroba podle individuálních potřeb zákazníka
- Tvarová variabilita
- Jakýkoli barevný odstín
- Prostupy pro panely RW, FF, TOP-DEK, X-DEK
- Komaxitový povrch
- Hotový produkt bez dalších dokončovacích prací



Příslušenství

Speciální zateplené prostupy – pro RW, FF, TOP-DEK, X-DEK (komaxitový povrch)

Požární uzávěr potrubí SO2 s termosenzorem

příklad tepelné charakteristiky:

velikost prostupu	hodnota U
100 × 100 cm	2,7 (W/m²K)
100 × 200 cm	2,7 (W/m²K)
120 × 120 cm	2,7 (W/m²K)



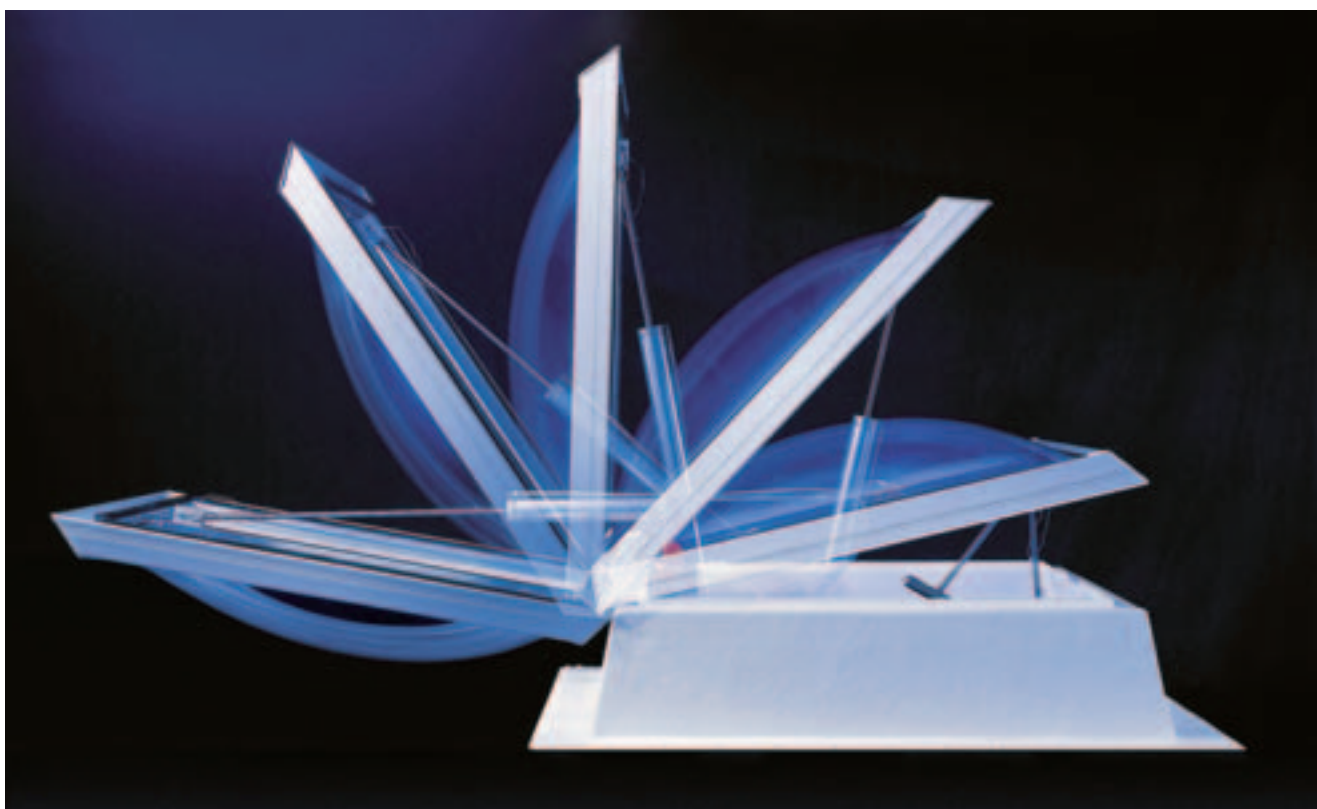
Výrobky z hliníku

Kryt světlíku (možnost elektromotoru)

příklad tepelné charakteristiky:

velikost prostupu	hodnota U
100 × 100 cm	2,7 (W/m²K)
100 × 200 cm	2,7 (W/m²K)

Ohledně možnosti dodání požárního uzávěru potrubí SO2 a krytu světlíku kontaktujte prosím oddělení Příslušenství Kingspan.



Příslušenství

Architektonické prvky a speciální konstrukce

Architektonické prvky esteticky zvyšují celkový vzhled budovy. Nevyrábějí se žádné standardy, pouze výrobky na zakázku podle vzhledu konkrétní budovy. Tyto prvky se vyznačují originálním vzhledem a nabízejí možnost mnoha variant, barevných kombinací a zpracování.

Obloukové atiky:

- Délka max. = 3 000 mm
- Rádus min. = 150 mm

Další součásti mohou být vyrobeny na základě dohody podle projektové specifikace. Kompletní nabídku získáte u obchodních zástupců.



Výrobky z hliníku



Hliníkové rámy oken

- Výroba na zakázku podle designu projektu
- Velká variabilita



Příslušenství

Klempířské lemovací prvky

Lemovací prvky pro opláštění Kingspan jsou vyráběny z povrchově upraveného pozinkovaného plechu v rozvinutých šířkách maximálně 1 250 mm a délkách do 8 000 mm (doporučená délka lemovacích prvků je 6 000 mm). Od délky 3 000 mm u tmavých odstínů doporučujeme délku lemovacích prvků konzultovat.

Střešní lemovací prvky

- hřebenové prvky
- dilatace
- lemování světlíků
- napojení střešních panelů na zeď
- napojení střešních panelů na stěnu z panelů
- lemování štítů
- lemování atik
- lemování žlabů

Stěnové lemovací prvky

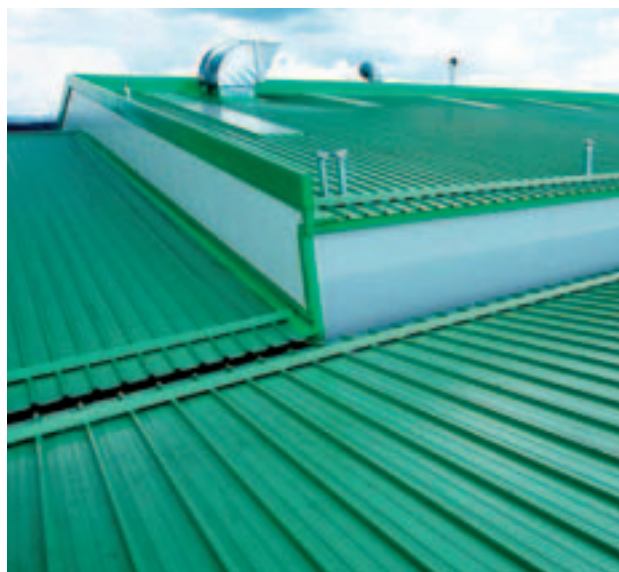
- lemování rohů a koutů
- krycí lišty spoje panelů
- napojení panelů na stěny sousedních objektů
- lemování soklů

Lemovací prvky napojení střecha/stěna

- štít
- atika
- žlabové detaily

Lemování otvorů

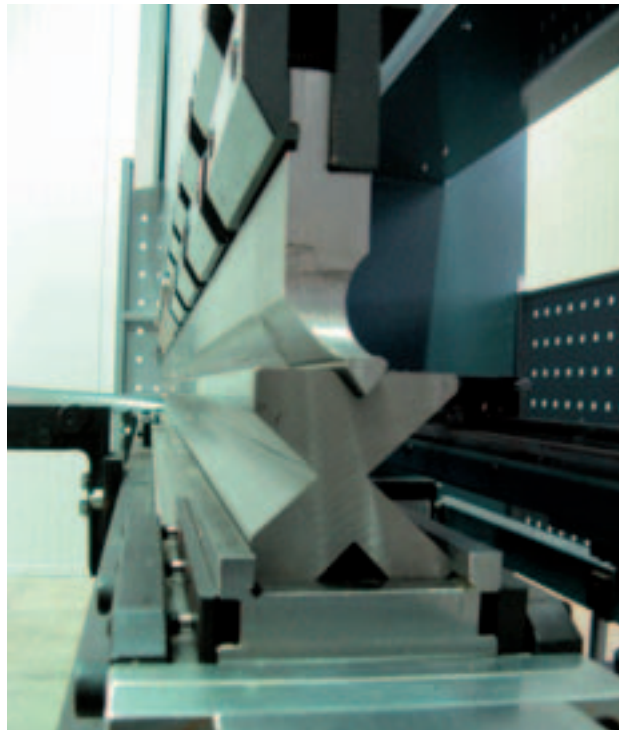
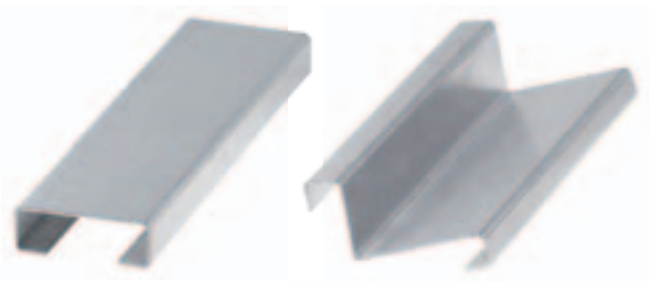
- lemování oken, dveří a vrat
- lemování žaluzií



Příslušenství má kromě dalšího zařízení k dispozici NC ohýbačky plechu délky 6 000 a 8 000 mm, na kterých lze zhotovit lemovací a další ohýbané prvky dle přání zákazníka. Maximální tloušťka ohýbaného plechu je 1 mm.

Příslušenství

- Výroba na zařízeních Kingspan (ohýbací stroj 8 m, ohraňovací lis 3 m, nůžky 3 m, zakružovací válce 3 m) podle požadavků zákazníka
- Různé profily (Z,U,L... + atypické)
- Profily s drážkami
- Flexibilita dodacích termínů a vyráběných tvarů
- Profily do délky 8 m délky jsou k dispozici v tloušťce oceli 1 mm
- Profily kratší než 3 m jsou k dispozici v tloušťce oceli 1,5 mm, 2 a 3 mm
- Profily jsou dodávány na dřevěných paletách nebo v ocelových krabicích, podle rozsahu objednávky

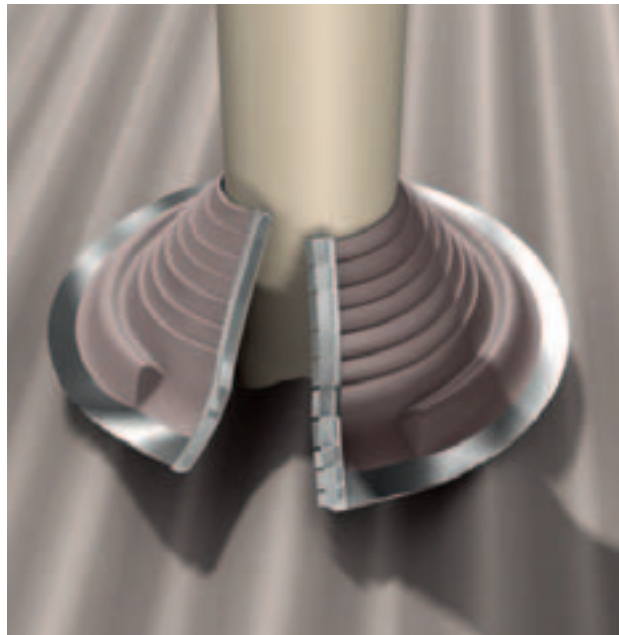


Příslušenství

Manžety

- Dokonalé utěsnění potrubních vedení na střeších a stěnách
- Pružné profilované hrdlo uzpůsobené teplotním délkovým změnám trubek
- Použití manžet zabráňuje vzniku únavových prasklin, které jsou časté u měkkých potrubních vedení
- Velká plocha základny zaručuje optimální umístění manžety na základnu, díky čemuž je montáž rychlá a spolehlivá
- Utěsnění profilu a potrubí v jedné pracovní operaci
- Volný odtok dešťové vody
- Použitelné také pro těžko přístupná místa
- Snadné spojování, ideální pro opravy všech již existujících potrubních systémů
- Utěsnění kruhových i čtvercových průřezů

Manžety Těsnění a výplně



Těsnění a výplně

Opláštění budovy je navrženo a instalováno tak, aby zabránilo pronikání všech povětrnostních vlivů do budovy. Plášť také reguluje teplotu a zabráňuje únikům vzduchu. Proto je důležité správně vybrat, specifikovat a instalovat těsnění, pásy, tmely a výplně, aby výsledný plášť správně fungoval.

Typy těsnění

- Těsnicí pásy z butylové pryže
- Těsnicí pásy z PE
- Těsnicí pásy z PVC pěny
- Silikonové tmely
- Polyuretanová expanzní páska
- Butylové těsnění
- Další specifická těsnění

Výplně otvorů

Tam, kde se koncový průřez panelu opatřuje oplechováním (lemováním), bude panel doléhat jen v nejvyšších bodech průřezu a v důsledku toho vznikne mezi profilováním a oplechováním volný prostor. Proto je nutné do utěšňovaného profilu vložit výplň s náležitými rozměry, která zabráni pronikání větru, vody a hmyzu. Pro tento účel jsou k dispozici následující materiály:

- Polyetylenová výplň
- Ostatní těsnicí hmoty dle potřeby příslušného detailu
- Hydrofólie (kompletační materiál k panelům TOP-DEK, X-DEK)



Příslušenství

Upevňovací prvky

Správný výběr upevňovacích prvků má nezanedbatelný vliv na celkovou kvalitu dokončené stavby.

Tyto prvky upevňují panely opláštění střechy a stěn nebo doplňkové prvky k hlavní nebo pomocné nosné konstrukci. **Musí přitom splňovat následující požadavky:**

- Upevnění opláštění střechy a stěn na hlavní nebo pomocnou konstrukci
- Pevnost celé konstrukce musí odolávat působícímu zatížení
- Musí být zajištěna těsnost proti vniknutí vlhkosti/vody do stavební konstrukce
- Životnost musí být stejná jako u systému opláštění
- Vzhledově musí ladit s celým opláštěním

Hlavní upevňovací prvky

Hlavní upevňovací prvky jsou ty, které upevňují sendvičové izolační panely na konstrukci budovy.

Při tomto použití plní upevňovací prvky funkci nosného prvku a musí být schopny po celou dobu životnosti pláště budovy přenášet do nosné konstrukce zatížení působící na panely opláštění.

Upevňovací prvky používané pro sendvičové izolační panely jsou závitotvorné nebo samovrtné.

Na přání zákazníka lze po dohodě dodat i jiné typy upevňovacích prvků.

Sekundární upevňovací prvky a nýty

Sekundární upevňovací prvky a nýty se používají pro stranové přesahy a pro uchycení lemování.

Pro montážní použití jsou požadovány upevňovací prvky pro malé tloušťky materiálu.

Počet upevňovacích prvků je nutné stanovit statickým výpočtem v závislosti na zatížení. To obvykle znamená, že dovolené zatížení upevňovacího prvku není prvořadé, celkové zatížení je rozloženo na větší množství upevňovacích prvků. Při rozhodování o upevňovacích prvcích pro tato použití se poraďte s výrobcem příslušného konstrukčního materiálu nebo s technickým oddělením Kingspan.

Materiály a životnost

Očekávaná maximální životnost upevňovacích prvků závisí na rychlosti jejich koroze, která může být ovlivněna technickými parametry materiálu, vnitřním a vnějším prostředím a konstrukcí budovy. Vzhledem k celkové životnosti opláštění budovy doporučujeme použití upevňovacích prvků z nerezové oceli.

- **Uhlíková ocel** – upevňovací prvky z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou spolehlivě slouží na střechách a stěnách budov po dobu 15 let.
- **Nerezová ocel** – očekávaná životnost upevňovacích prvků z nerezové oceli je nejméně 50 let.

Záruka na výrobky

U projektů, na které Kingspan poskytuje prodlouženou záruku, existuje přísný požadavek, aby byly specifikovány a použity upevňovací prvky z nerezové oceli.

Pevnost

Hlavní upevňovací prvky fixují panely k nosné konstrukci budovy a musí být dostatečně pevné, aby odolávaly působícímu zatížení. V praxi bývá pro upevňovací prvky nejčastější zatížení od sání větru, které se snaží odtrhnout panely od nosné konstrukce budovy.





Kingspan a. s.

Vážní 465, 500 03 Hradec Králové, Česká republika

tel.: +420 495 866 111 fax: +420 495 866 100 e-mail: info@kingspan.cz www.kingspan.cz