

BLACK BOOK ONE









Obsah

Úvod	3
Produktové řady	27
Technické údaje	119
Barvy a povrchové úpravy	137
Montážní pokyny	147
Kingspan Evropa	155



Proč BENCHMARK by Kingspan?

S více jak 25-ti lety zkušeností je BENCHMARK by Kingspan renomovaným světovým lídrem v oblasti vývoje, výroby a dodávek vysoce kvalitních, inovativních izolačních architektonických fasádních sendvičových panelů a integrovaných řešení na míru.

BENCHMARK vyrábí a dodává veškeré prvky opláštění, které Vám umožní vytvořit působivé architektonické fasády, dokonale přizpůsobené architektonickému i stavebnímu charakteru Vašich projektů. Poskytnuté plné záruky jsou založeny na důkladných testech a to vše v souladu se stavebními předpisy.

Tým zkušených manažerů techniků a designerů BENCHMARK Vám může pomoci dosáhnout cílů Vašeho stavebního projektu, a to díky inspirujícím fasádám z architektonických panelů vytvořených na míru v široké škále metalických barev a RAL odstínů nebo díky různým dekorativním texturám či vzorům povrchů vysokotlakých laminátových desek, keramických dlaždic systémů předsazených fasád – Engineered Façade System. BENCHMARK nabízí plně integrované stěnové fasádní systémy s konečnou povrchovou úpravou provedenou na míru včetně lemovacích prvků a prefabrikovaných rohů, které podporují estetický vzhled budovy a pomáhají zvýšit standardy z hlediska architektonické působivosti.

Aten Infotech
HEUSDEN-ZOLDER, BELGIE.

Úvod

Co jsou izolační fasádní systémy BENCHMARK?	4
---	---

Výhody

■ Architektonický návrh a flexibilita	6
■ Rychlost výstavby	16
■ Účinnost systému	18

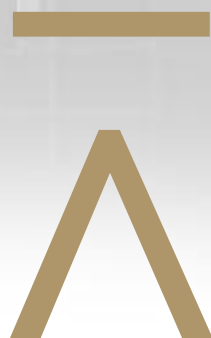
Zkoušky a akreditace	19
----------------------	----

Strategie EnvelopeFirst™	20
--------------------------	----

Servis a podpora	22
------------------	----

Kontaktujte nás	23
-----------------	----

Tržní segmenty	24
----------------	----



Co jsou izolační fasádní systémy BENCHMARK?

Spojitosť izolace,
tepelné charakteristiky
a neprodyšnost po celý
životní cyklus

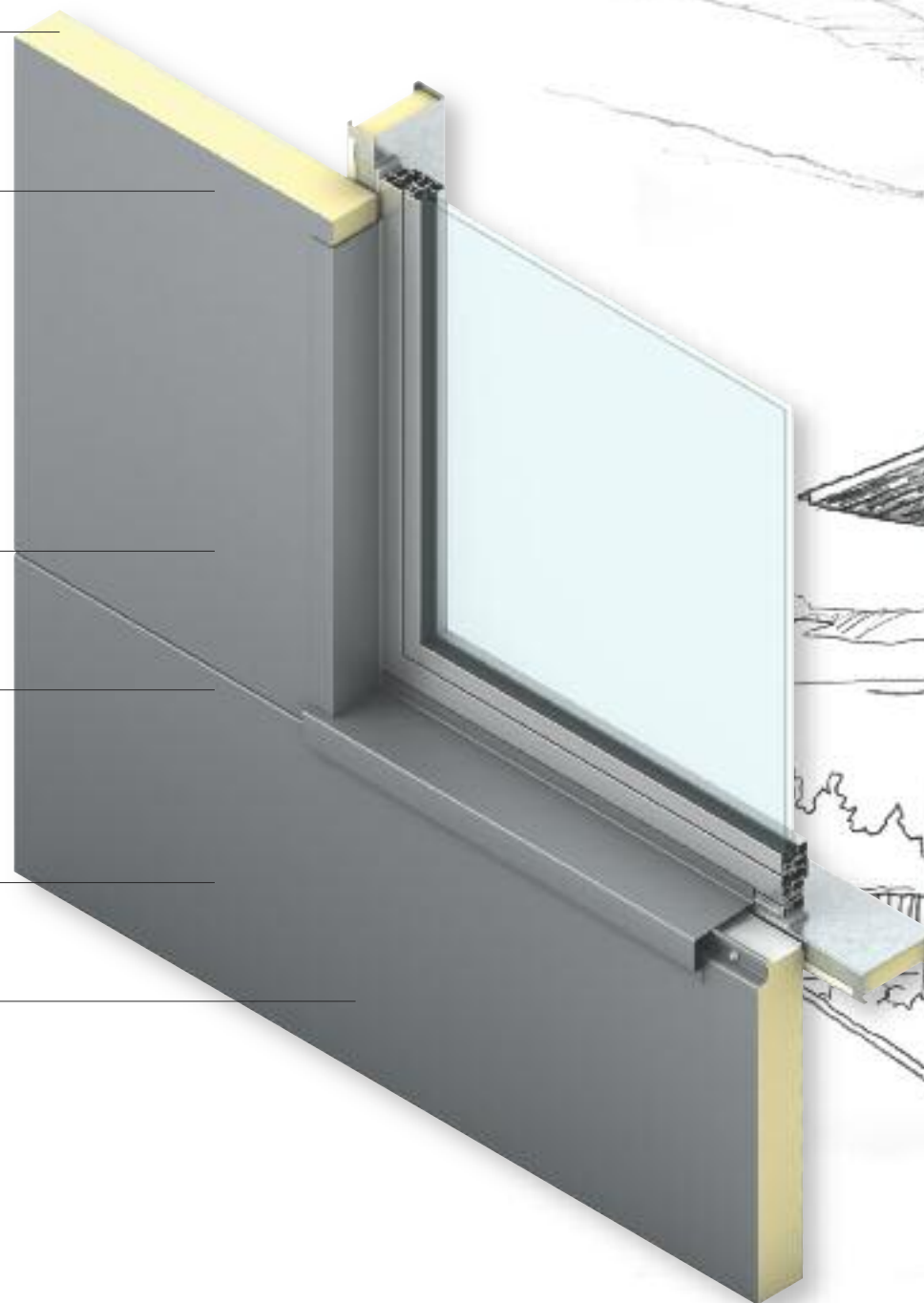
Rychlá vystavba
díky jednoprvkové
konstrukci stěny

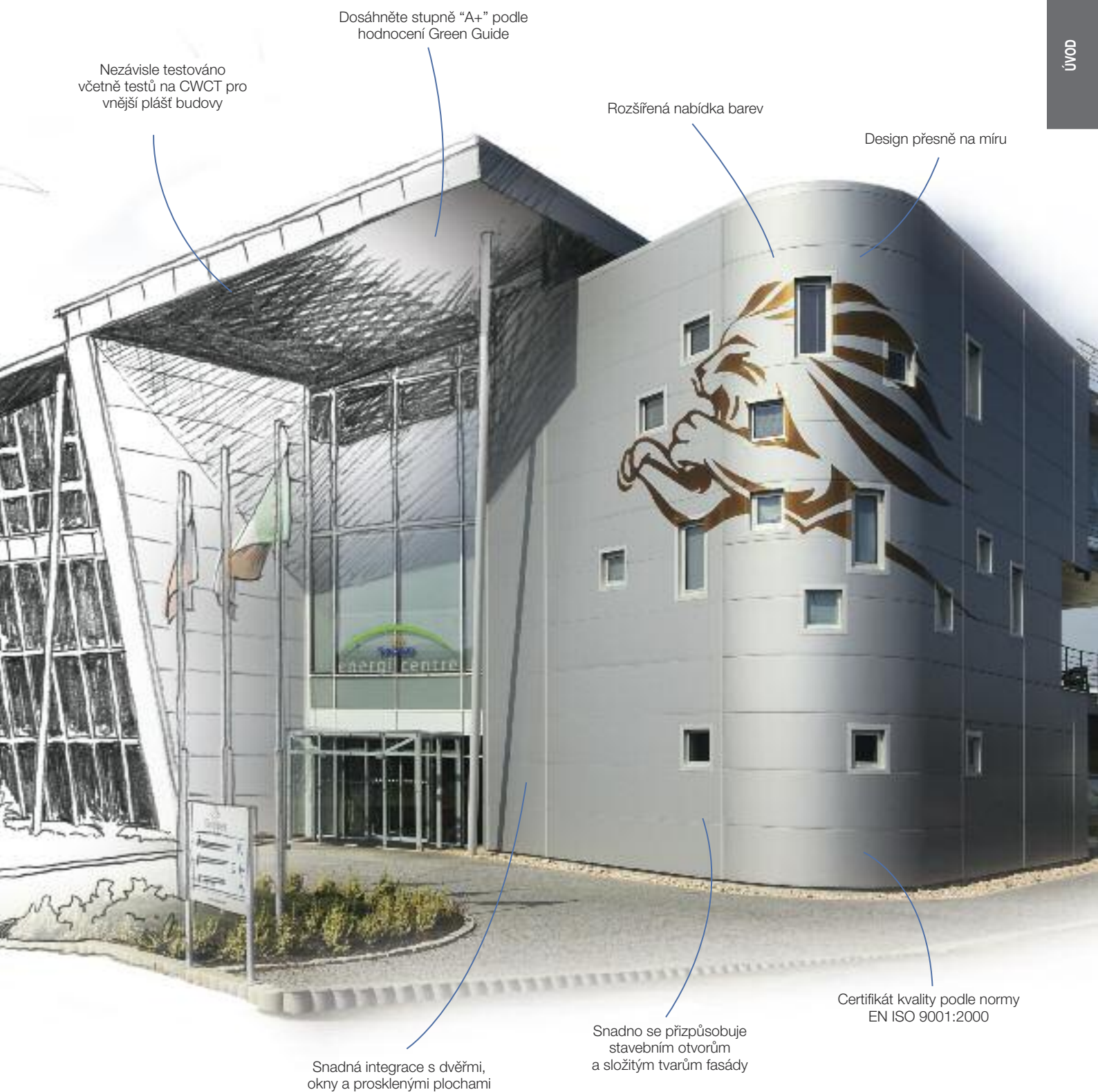
Systém FireSafe

Architektonicky
hodnotný vzhled

Vhodné pro vertikální
i horizontální instalaci

Záruka Total BENCHMARK
Guarantee







Architektonický návrh a flexibilita

Produktové řady Kingspan BENCHMARK Designwall a Engineered Façade Systems jsou více než jen izolační stěnové panely. Představují komplexní systémové řešení lehkého opláštění z izolačních sendvičových panelů se zavěšenou předsazenou fasádou z atraktivních obkladů různých materiálů. Mohou se tak přizpůsobit požadavkům na odlišný variabilní vzhled fasády lehkého pláště.

Dlouhodobý cílený vývoj a výzkum v laboratořích Kingspan a reálně provedené rozsáhlé testy ve státní zkušebně nabízí nyní možnost použití stěnových sendvičových panelů v systémovém řešení tzv. EFS - Engineered Façade System. Toto technické řešení poskytuje opravdovou materiálovou tvůrčí svobodu v architektonickém návrhu fasády pláště za použití široké škály rozměrů, textur a dekorů předsazených fasád.



University of York
YORK, VELKÁ BRITÁNIE

Variety vertikálních spojů a spár

Designwall řada architektonických samonosných panelů nabízí variabilní řešení spojů a spár - překryvné zaklapávací lišty spojů, rámovací lišty vystupující v místech spoje tvořící rámec a zejména atraktivní hladké minimalistické řešení spoje se zapuštěnou spárou tzv. negativní spárou.

V kombinaci s volitelnou šířkou spár lze dosáhnout různých opticky působivých spárořezů fasády.



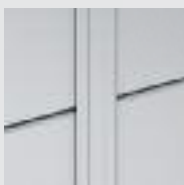
Variety spojů Evolution



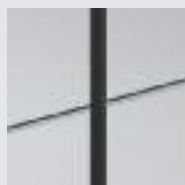
Aluminium Frame
Hliníkový rám



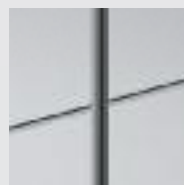
Inline Black
Překryvná lišta s
černou spárou



Inline Silver
Překryvná lišta se
stříbrnou spárou



Q2 - Stínová spára s
EPDM těsněním



Q2 A - Stínová spára s
hliníkovou lištou



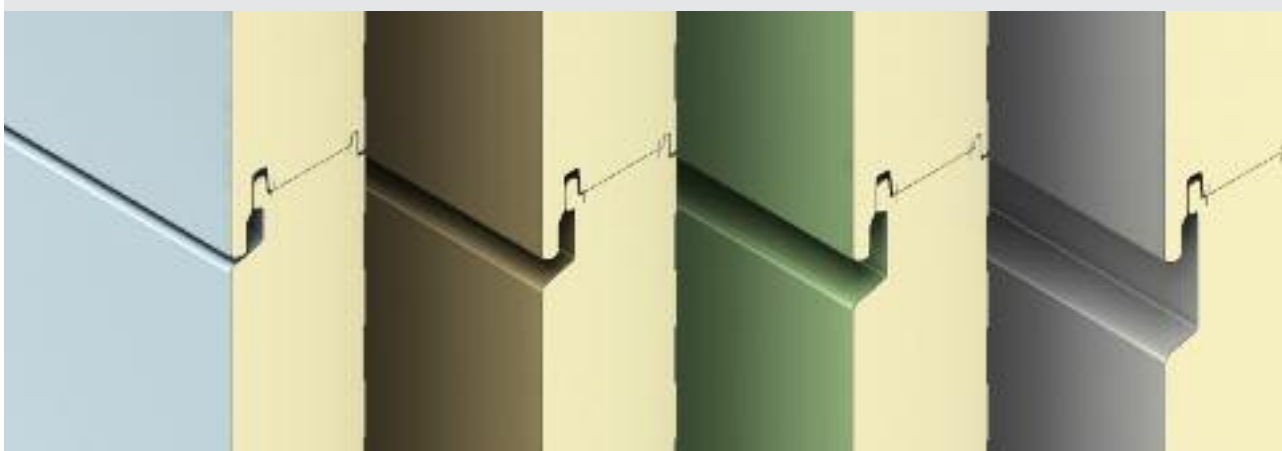
Peter Beckers BMW
GENK, BELGIE.



Architektonický návrh a flexibilita

Varianty horizontálních spár a spojů

- Různé výšky horizontálních spár poskytují lineární členění odpovídající přání zákazníka.
- V kombinaci s hladkými vertikálními spoji a skrytým kotvením vytvářejí čistou modulární fasádu.
- Výšky spár v rozměrech 0, 10, 20 a 50 mm v závislosti na zvoleném panelu.
- Barevné zvýraznění spáry jsou k dispozici na zakázku.
- Varianty spár závisejí na výběru panelu.



Variabilní šířka a délka modulů

Variabilní šířky a délky modulů fasádního systému umožňují vytvářet více detailů:

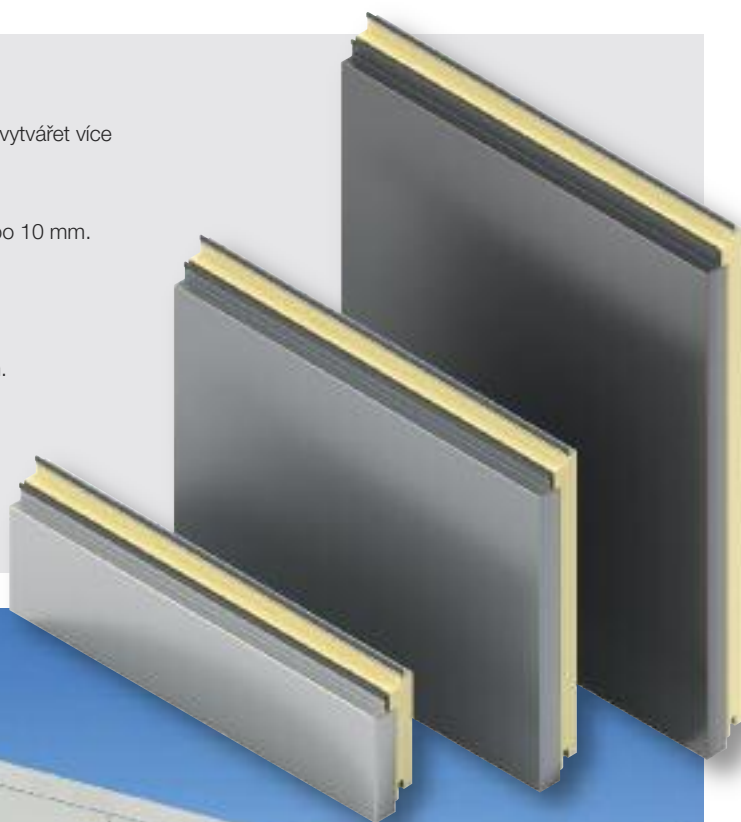
■ BENCHMARK Inspiration

- Dostupné šíře od 250 mm - 1100 mm v odstupech po 10 mm.
- Dostupné délky od 250 mm - do 4,2 m.
Standardně nabízené délky jsou 2 - 4 metry (max).

■ BENCHMARK Evolution

- Dostupné šíře modulů 600 mm, 900 mm a 1000 mm.
- Standardní délky jsou mezi 2 a 6 metry (max).

- Panely kratší než 2 m mohou být dodány na zakázku.



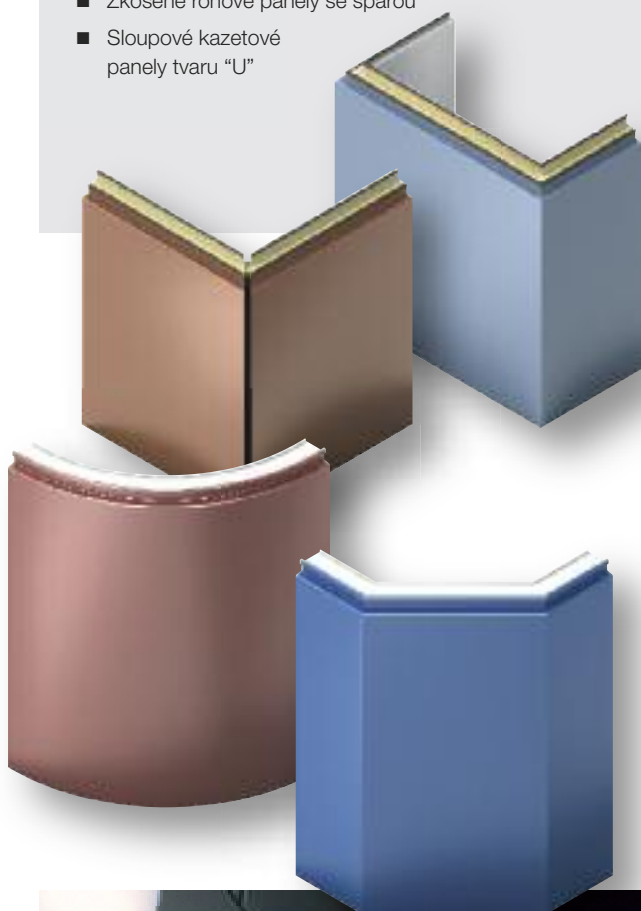


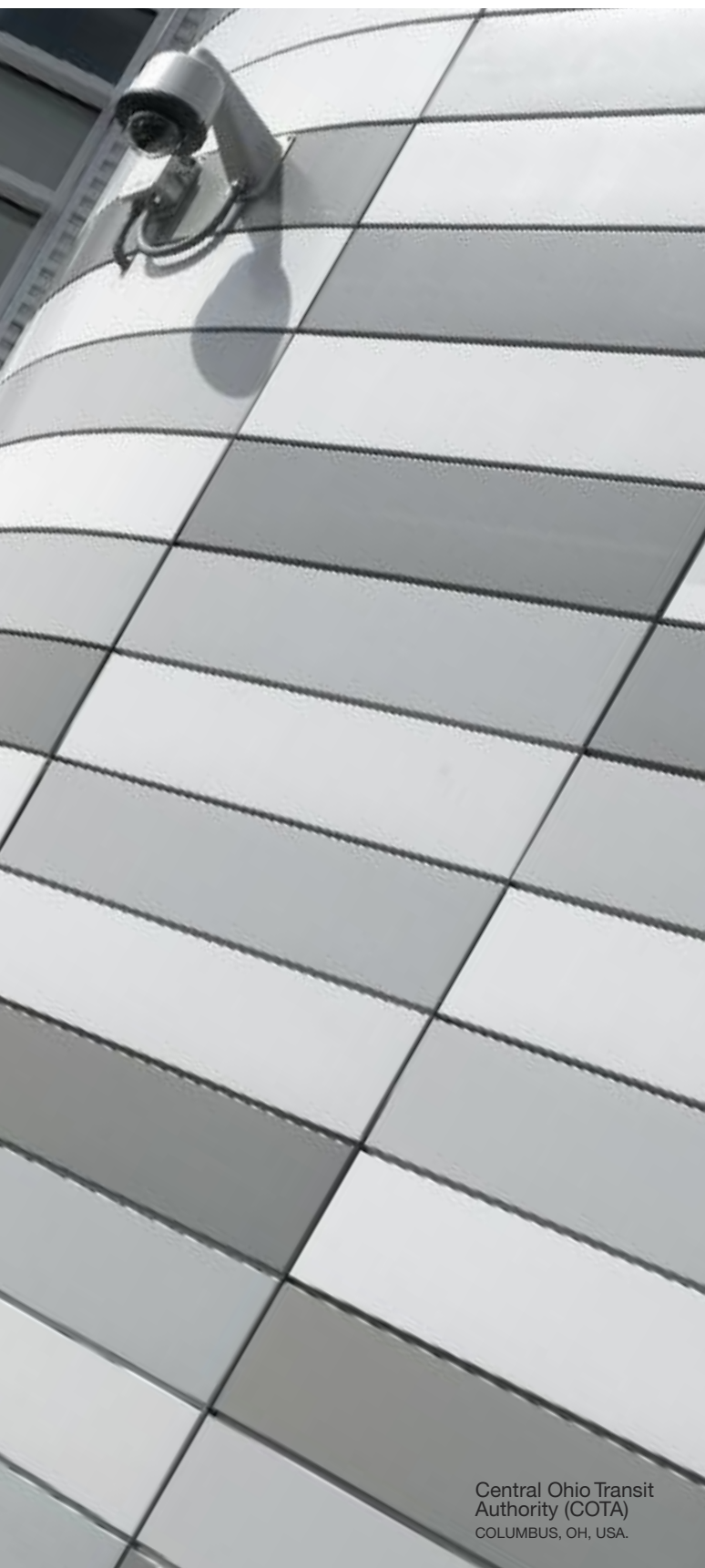
Architektonický návrh a flexibilita

Rohové panely

Prefabrikované na zakázku vyráběné rohové panely jsou jedním ze základních prvků estetického řešení pláště. Vnější rohový i vnitřní koutový panel, svislé i podélné prvky jsou dostupné v následujících volbách:

- Zakřivené rohové panely
- Lomené rohové panely "L"
- Pokosové rohové panely
- Zkosené rohové panely se spárou
- Sloupové kazetové panely tvaru "U"





Central Ohio Transit
Authority (COTA)
COLUMBUS, OH, USA.

Možnosti zakřivení

- Horizontální zakřivené panely
- Segmentované panely



Lake Zurich High School
LAKE ZURICH, IL, USA.



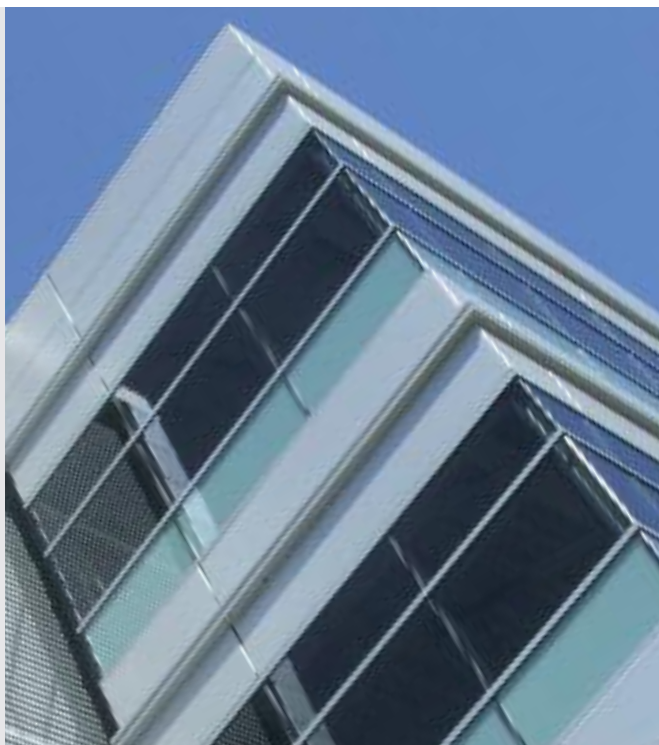
Castle College Training Centre
NOTTINGHAM SCIENCE PARK,
NOTTINGHAM, VELKÁ BRITÁNIE.



Architektonický návrh a flexibilita

Integrované okenní systémy

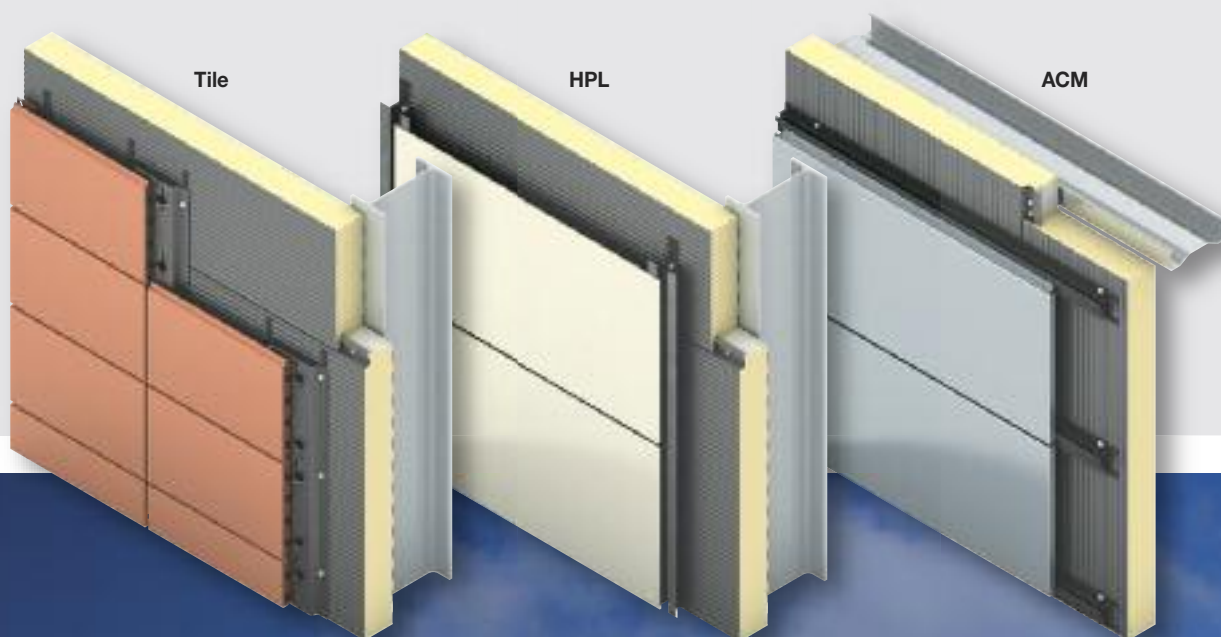
- Navrženy pro integraci do panelových systémů Designwall.
- Estetický vzhled - bez druhotného oplechování a dodatečných viditelných linií.
- Navrženy pro trvalé zachování principu neprostupnosti pro povětrnostní vlivy odpovídající izolačním panelům.



Variety zavěšených fasád

Systém Engineered Façade System nabízí řadu barev, povrchových úprav a textur pro fasády, jako například:

- **BENCHMARK Tile** - vysoce kvalitní keramické fasádní desky.
- **BENCHMARK HPL** - fasádní vysokotlaké laminátové desky.
- **BENCHMARK ACM** - univerzální hliníkové kompozitní panely.



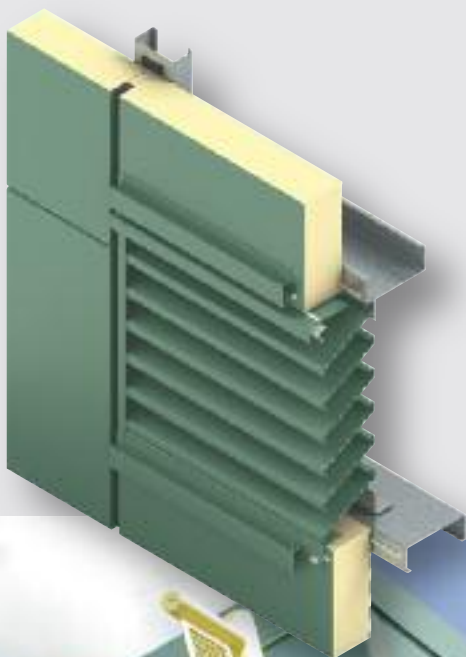
Higher Broughton
Community Hub
SALFORD, VELKÁ BRITÁNIE.



Architektonický návrh a flexibilita

Integrované žaluzie a stínění proti slunci

- Navrženy pro integraci do panelových systémů Designwall.
- Vyrobeny na zakázku, přinášejí jedinečný vzhled.
- Stínění proti slunci snižuje energetickou spotřebu budovy.
- K dispozici v různých variantách povrchové úpravy.



MRI Scanner Unit
NORWICH, VELKÁ BRITÁNIE.





Rychlost výstavby

Krok 1



Jakmile je osazena ocelová nosná konstrukce, je možné začít s instalací panelů v rozích, které jsou rozměrově nejkritičtější. Tolerance v ocelových konstrukcích používané pro montáž architektonických panelů jsou výrazně přísnější než v průmyslovém prostředí.

Krok 2



Panely jsou osazeny současně v různých výškových úrovních, aby byl umožněn vstup do budovy pracovníkům stavebních profesí týkajících se interiéru již v počátku prací.

Krok 3



Konečným výsledkem je uzavřený plášť budovy poskytující vynikající tepelnou ochranu a ochranu proti vlhkosti, osazený rychleji než běžné vícevrstvé montované systémy.

Architektonické izolační sendvičové panely představují jednorprvkový systém zvyšující rychlost stavby, minimalizující prodlevy, snižující množství potřebných profesí a umožňující dřívější provedení vnitřních instalací.



1

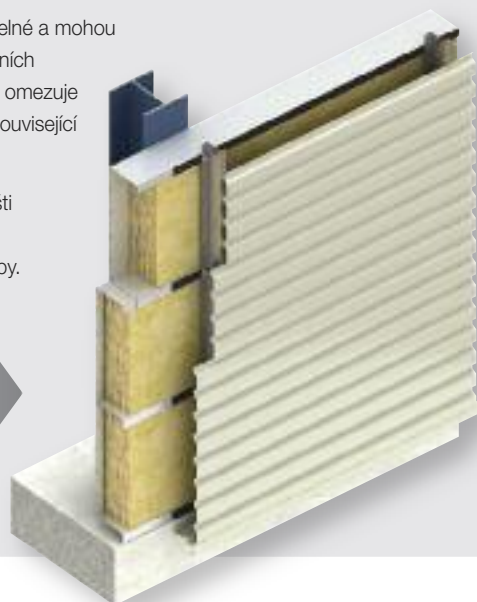
Srovnání jednorprvkového a skládaného kazetového systému

Ve srovnání s víceprvkovým kazetovým stěnovým systémem, skládaným na stavbě, umožňuje panel BENCHMARK by Kingspan jakožto jednorprvkový systém až o 50 % rychlejší montáž.

Panely jsou lehké, snadno manipulovatelné a mohou být osazovány za jakýchkoli povětrnostních podmínek. Jejich jednorprvková povaha omezuje počet potřebných profesí na stavbě a související problémy s kvalitou řemeslné práce.

Montáž stěnového systému na staveništi je tak možné vyškrtnout ze seznamu kritických kroků v plánu provádění stavby.

- Vícesložkový
- Více kotvených součástí
- Omezený počasím
- Závady na kvalitě

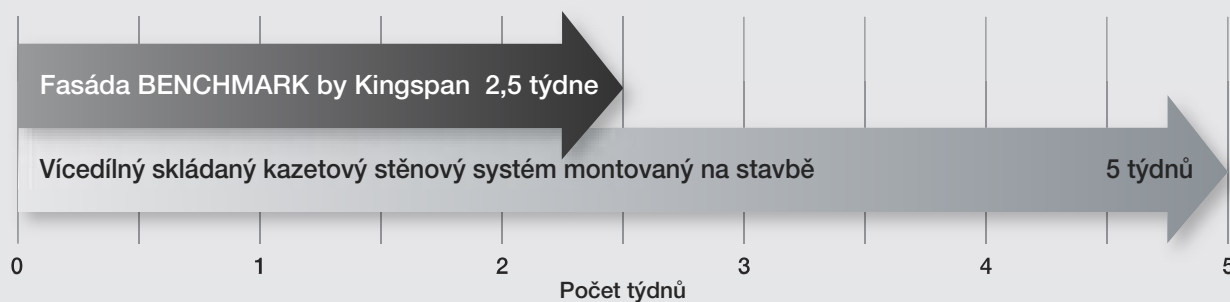


Krok 4

Verizon
ROANOKE, VA, USA.



Doba montáže: plocha 5 000 m²



Účinnost systému



Tepelné vlastnosti

Izolační jádra Kingspan BENCHMARK zaručují vynikající tepelné vlastnosti s ověřenou hodnotou součinitele prostupu tepla U. Nejvýznamnějším prvkem je to, že izolace se nachází na vnější straně konstrukce budovy, čímž se snižuje výskyt tepelných mostů typických pro dutinové systémy a vzniká nejlepší možná izolace pláště. Kromě toho panely vynikají kvalitními spoji mezi izolačními jádry, čímž se vytváří spojitý tepelný štít zabráňující přenosu tepla.

Kombinace difúzně uzavřeného vnějšího obkladu s pevným polyuretanovým / PIR / IPN jádrem s uzavřenými póry zajišťuje vynikající izolační vlastnosti. V současnosti jde o nejlepší charakteristiky mezi rozšířenými zateplovacími systémy ve stavebnictví.



Akustické vlastnosti

Fasádní panely Kingspan BENCHMARK mají minimální vážený koeficient útluhu zvuku **R_w = 25 dB**. Podrobné informace o systémech E.F.S. najdete v katalogových listech příslušných produktů.



Konstrukční vlastnosti

Panely Kingspan BENCHMARK se skládají ze dvou ocelových plechů umístěných z obou stran izolačního jádra. Tyto tři složky jsou pevně spojeny a tvoří jeden kompozitní prefabrikovaný prvek odolný sání větru. Jednotlivé prvky mají samy o sobě prvky tuhosti, ale jejich spojením je dosaženo několikanásobně vyšší tuhosti.



Požární odolnost

Fasádní panelové systémy Kingspan BENCHMARK jsou všeobecně uznávány investory, pojišťovateli, architekty i stavebníky pro svoje vynikající protipožární vlastnosti a snižování nebezpečí požáru. Systémy jsou testovány a schvalovány podle evropských i národních norem a splňují veškeré platné stavební předpisy.

Podrobnosti o reakci panelů na působení ohně a o jejich ohnivzdornosti najdete v katalogových listech příslušných produktů.



Vynikající neprodyšnost a ochrana proti povětrnostním vlivům

Jednou z hlavních příčin tepelných ztrát (případně tepelných zisků) v budově je pronikání vzduchu, tj. „netěsnost“ budovy.

Panely Kingspan BENCHMARK procházejí přísnými testy, které zajišťují jejich neprodyšnost a odolnost vůči povětrnostním vlivům po celý životní cyklus budovy.

Nejjednodušší, nejrychlejší a nákladově nejúčinnější strategií snižování energetické náročnosti a nákladů na výstavbu je využití předností fasádových systémů BENCHMARK, kterými jsou jejich vynikající tepelné vlastnosti a neprodyšnost.



Testování a akreditace



Panely Kingspan BENCHMARK prošly náročným testováním shody s nejrůznějšími průmyslovými normami a stavebními předpisy.

Požární odolnost: Izolační sendvičové panely Kingspan BENCHMARK byly testovány a splňují národní stavební předpisy a normy. Panely s jádrem **FireSafe** IPN jsou klasifikovány třídou B-s1, d0 podle normy EN 13501-1.

Dále jsou k dispozici systémy FireSafe schválené pojišťovatel.

Tepelné vlastnosti: Izolační sendvičové fasádní panely Kingspan BENCHMARK jsou k dispozici s izolačním jádrem ThermalSafe IPN, které dosahuje vynikajících hodnot tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,020 \text{ W/mK}$ podle normy EN 13165 – *Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z tvrdé polyuretanové pěny (PUR).*

Průnik vzduchu: Spojení panelů byly testovány na průnik vzduchu podle národních předpisů.

Konstrukční vlastnosti: Všechny fasádní panely Kingspan BENCHMARK splňují normu EN 14509 – *Samonosné sendvičové panely s tepelnou izolací a povrchovými plechy – Prefabrikované výrobky – Specifikace.* Kromě toho jsou k dispozici národní certifikáty pro aplikace a systémy.

Záruka Total BENCHMARK Guarantee společnosti Kingspan: Pro všechny systémy platí záruka Total BENCHMARK Guarantee, která garantuje tepelné a strukturální vlastnosti systému.



Renault Autosalon
PONT-L'ABBÉ, FRANCIE.

Strategie EnvelopeFirst™

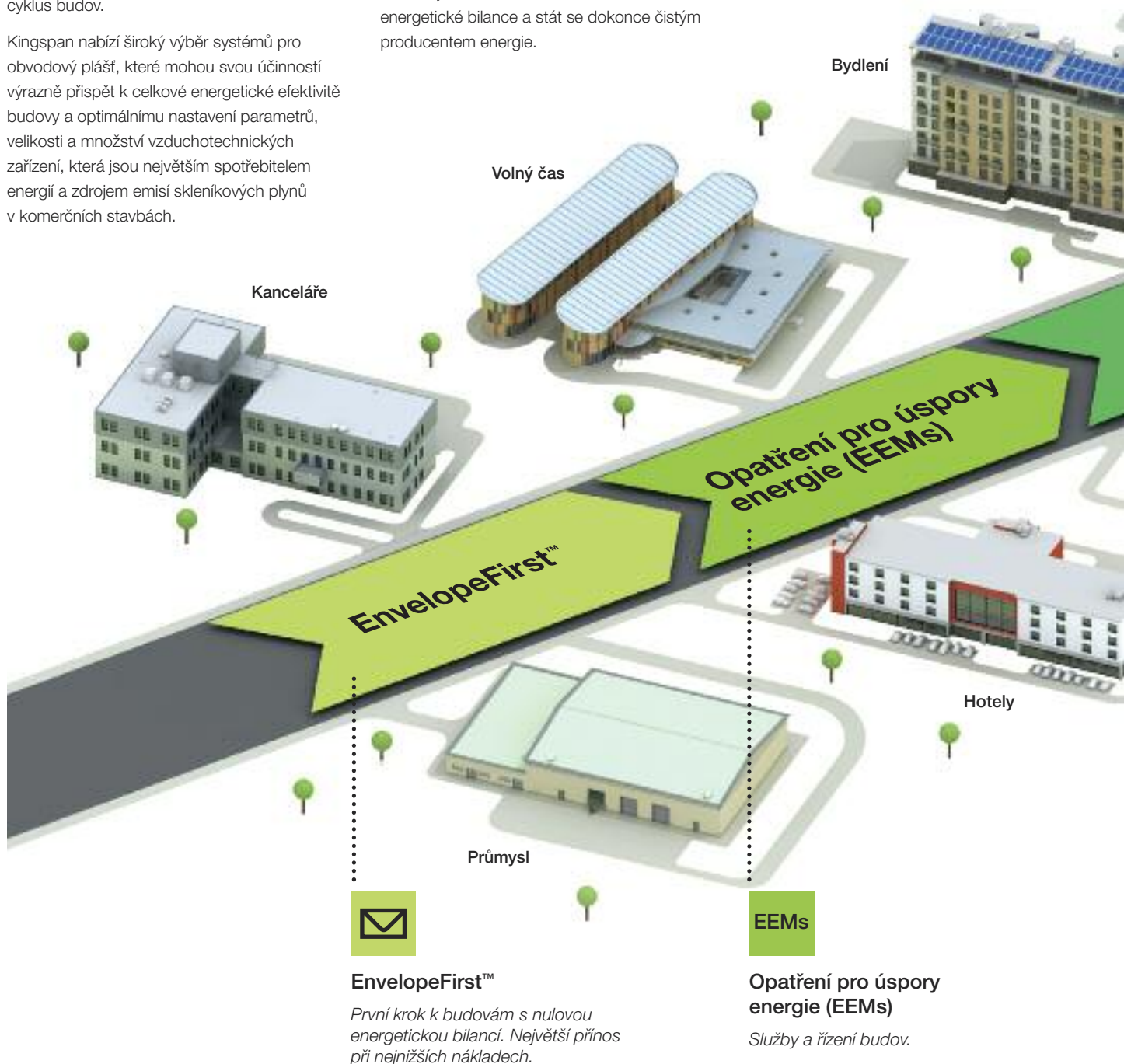
Kingspan vyvinul strategii EnvelopeFirst™ – strategii návrhu úsporných budov, představující první krok na cestě k budovám s nulovou energetickou bilancí.

Nejúčinnějším a nejdostupnějším opatřením na úsporu energie v budovách je použití vysoce výkonného systému pro obálku budovy, který přináší zaručené tepelné technické vlastnosti a neprůvzdušnost po celý životní cyklus budov.

Kingspan nabízí široký výběr systémů pro obvodový plášť, které mohou svou účinností výrazně přispět k celkové energetické efektivitě budovy a optimálnímu nastavení parametrů, velikosti a množství vzduchotechnických zařízení, která jsou největším spotřebitelem energií a zdrojem emisí skleníkových plynů v komerčních stavbách.

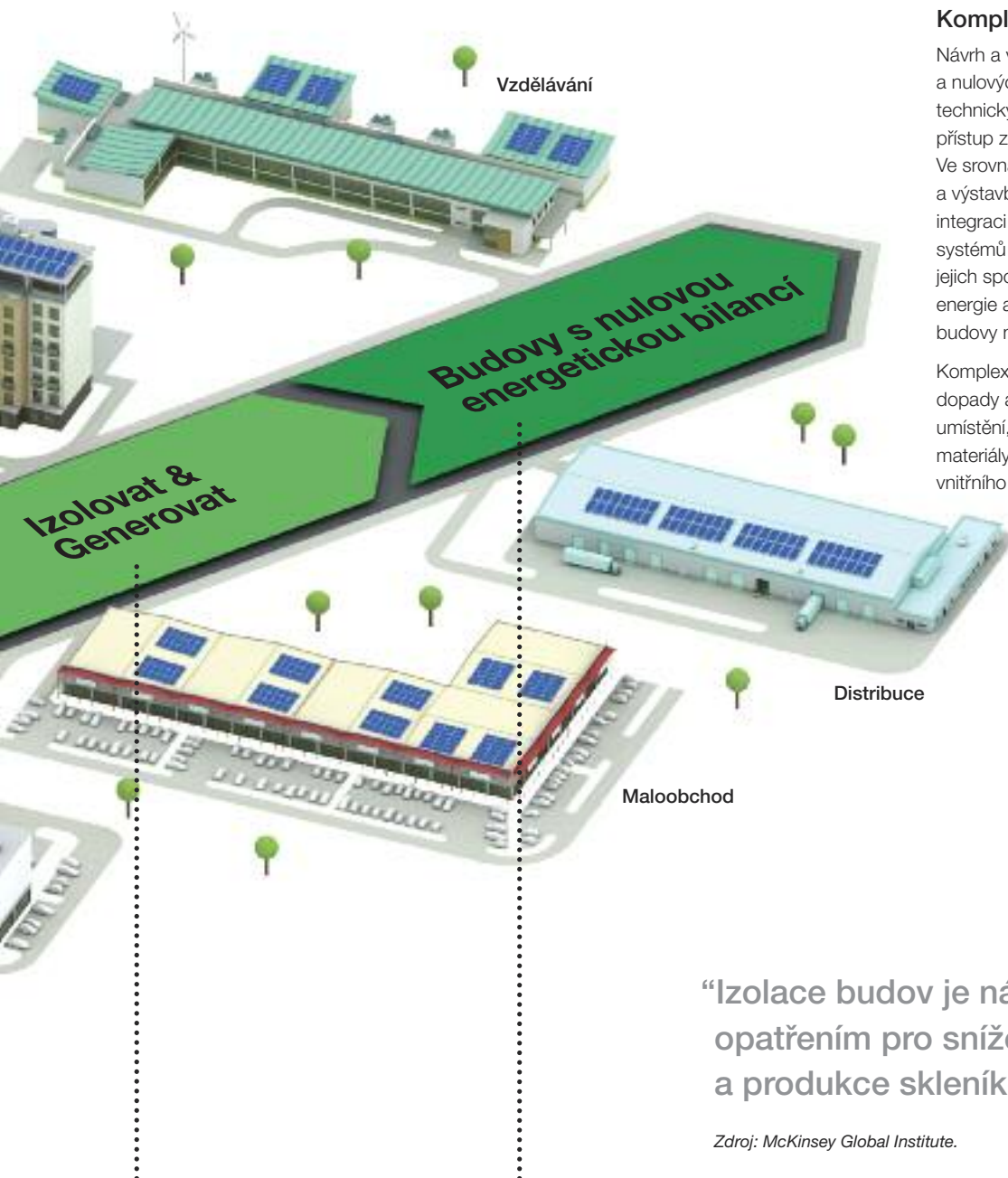
Po dosažení vynikajících parametrů obálky budovy se v dalším kroku realizují další opatření pro úsporu energie (EEMs).

Poslední krok, integrace obnovitelných zdrojů, umožňuje dosáhnout v budově cílů nulové energetické bilance a stát se dokonce čistým producentem energie.



Budovy s nulovou energetickou bilancí

Obálka budovy, technické zařízení budov a obnovitelné zdroje musejí být hodnoceny na základě celistvého konceptu budovy, z něž může vyjít optimalizace energetické účinnosti dosahující cílů EU.



Komplexní návrh budovy

Návrh a výstavba nízkoenergetických a nulových budov a jejich vybavení technickým zařízením vyžadují integrovaný přístup zohledňující Komplexní návrh budovy. Ve srovnání s konvenčními procesy návrhu a výstavby zahrnuje komplexní návrh integraci všech součástí budovy, jejich systémů a vybavení a zjišťuje schopnost jejich spolupráce při dosahování úspor energie a snižování celkového dopadu budovy na životní prostředí.

Komplexní přístup zohledňuje všechny dopady a vlivy související s budovou: umístění, orientaci, hospodaření s energií, materiály, akustické vlastnosti, kvalitu vnitřního prostředí, obnovitelné zdroje.

“Izolace budov je nákladově nejúčinnějším opatřením pro snížení spotřeby energie a produkce skleníkových plynů.”

Zdroj: McKinsey Global Institute.



Izolovat & Generovat

EnvelopeFirst™ + integrované technologie pro využití obnovitelných zdrojů

-CO₂

Budovy s nulovou energetickou bilancí

Energeticky vysoce úsporné budovy, které jsou v průběhu celého roku energeticky neutrální.

Servis a podpora



Lion Products NV
BONHEIDEN, BELGIE.

Technická podpora

Kingspan BENCHMARK disponuje oddělením technické podpory, které poskytuje rady a podporu projektantům, tvůrcům specifikací a dodavatelům provádějícím montáž v oblasti navrhování budov, aplikace a integrace produktů, dodržování předpisů a postupů instalace na staveništi.

Ve společnosti Kingspan BENCHMARK nabízíme zákazníkům rozsáhlou odbornost a zkušenosti v oblasti energetické účinnosti plášťů budov, díky kterým jsme schopni poskytnout technické návrhy a ekonomicky výhodná konstrukční řešení pro jakýkoli projekt. Ve spolupráci s Vámi navrhujeme a doporučíme komplexní řešení fasád pro Váš projekt od fáze návrhu až po montáž panelů. Nabízíme rychlé zpracování nabídky a návrhu specifikací na míru Vašemu projektu ve spolupráci s doporučenými montážními firmami a dodavateli.

Pro technickou podporu volejte jednoho z našich poradců pro daný region na:

Německo: www.benchmarkbykingspan.de

Maďarsko: www.kingspanbenchmark.info

Polsko: www.benchmarkbykingspan.pl

Česká republika: www.benchmarkbykingspan.cz

Odpovíme na Váš požadavek s řešením na míru projektu.

Všechny produkty Kingspan BENCHMARK prošly náležitými testy a mají certifikáty a akreditace zajišťující shodu s předpisy a jejich provozní vlastnosti a trvanlivost po celou dobu životnosti budovy jsou zaručeny.

Podpora v terénu

Náš tým podpory v terénu poskytuje školení a podporu pro montáž na místě stavby i mimo ně tak, aby naši dodavatelé stavebních prací byli schopni nabídnout „hotové“ produkty, které budou splňovat požadavky a očekávání zákazníků.

Nabízíme službu stavebních inspekcí po celou dobu výstavby i konzultace týkající se mechanizované manipulace s materiálem.

Cenové nabídky

Pokud chcete zpracovat cenovou kalkulaci fasády projektu, zašlete nám návrh a my Vám zpracujeme cenu přímo na konkrétní projekt.

Zákaznické služby

Náš specializovaný tým poskytuje cílené zákaznické služby, které zahrnují veškeré administrativní zpracování před objednávkou i po ní, plánování dodávek a podporu montážních firem, a zajišťuje tak hladký a dobře koordinovaný průběh prací. Abychom zajistili co největší spokojenost zákazníků, provádíme pravidelné zákaznické průzkumy, během nichž získáváme důležitou zpětnou vazbu, která nám pomáhá držet krok s vývojem na trhu.

Obchodní tým

Obchodní tým společnosti Kingspan BENCHMARK je připraven poskytnout konzultace, prezentace produktů a individuální služby. Navštivte web stránky odpovídající Vaší zemi a kontaktujte obchodního zástupce.

Marketingová podpora

Náš marketingový tým si klade za cíl poskytovat obratem standardní vzorky a literaturu tak, aby nevznikala zpoždění při projektování a schvalování materiálů na straně klienta a realizace projektu mohla být zahájena včas. Pro další marketingovou podporu tým využívá případové studie projektů.

Kontaktujte nás

Kingspan BENCHMARK sídlí na adresách:

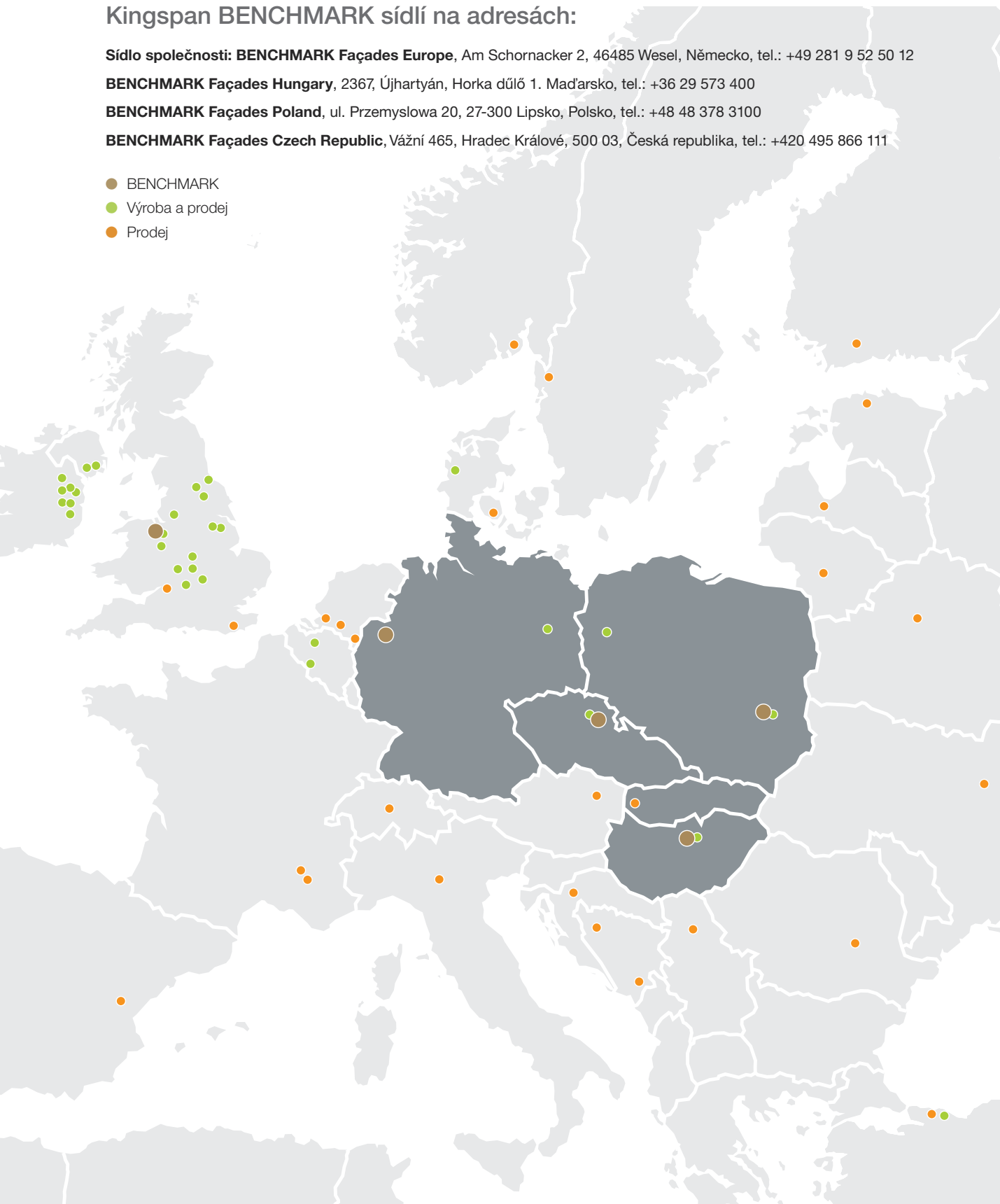
Sídlo společnosti: BENCHMARK Façades Europe, Am Schornacker 2, 46485 Wesel, Německo, tel.: +49 281 9 52 50 12

BENCHMARK Façades Hungary, 2367, Újhartyán, Horka dűlő 1. Maďarsko, tel.: +36 29 573 400

BENCHMARK Façades Poland, ul. Przemysłowa 20, 27-300 Lipsko, Polsko, tel.: +48 48 378 3100

BENCHMARK Façades Czech Republic, Vážní 465, Hradec Králové, 500 03, Česká republika, tel.: +420 495 866 111

- BENCHMARK
- Výroba a prodej
- Prodej



Tržní segmenty

Přednáškový sál



Kongresové a výstavní centrum



Kanceláře



Univerzita



Zdravotní péče / lékařský výzkum



Stadion



Muzeum



Vzdělávání



Technická vysoká škola

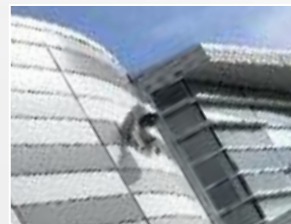




Glazer Children's Museum
TAMPA, FL, USA.

Produktové řady

Přehled výrobků	28
Stavební postupy	30
Fasádní systémy a konstrukční detaily	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Řada Designwall 	
BENCHMARK Inspiration	32
BENCHMARK Evolution	54
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Engineered Façade System 	
BENCHMARK Karrier	78
Reference - ukázky realizací	115



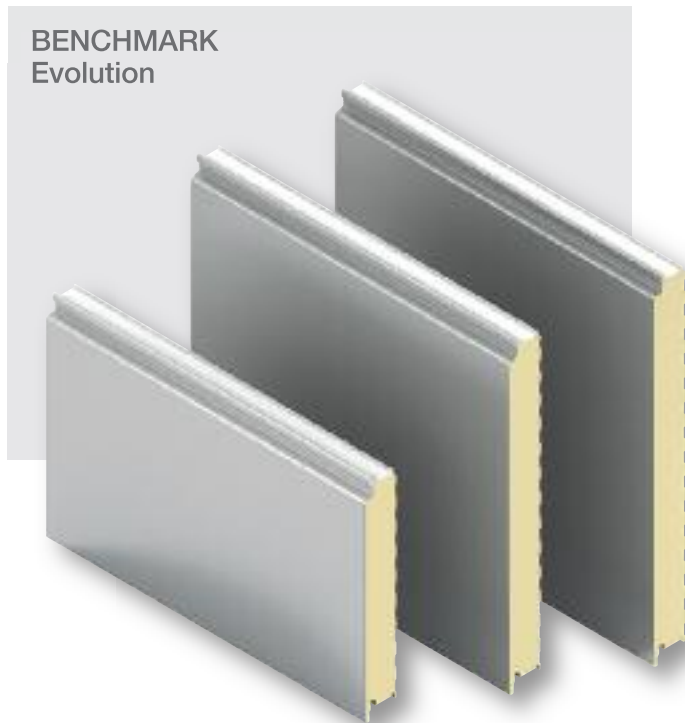
M3 Corporate HQ
TUCSON, ARIZONA, USA



BENCHMARK
Inspiration



BENCHMARK
Evolution



Přehled výrobků...

BENCHMARK – je více než pouhý systém izolačních stěnových panelů...

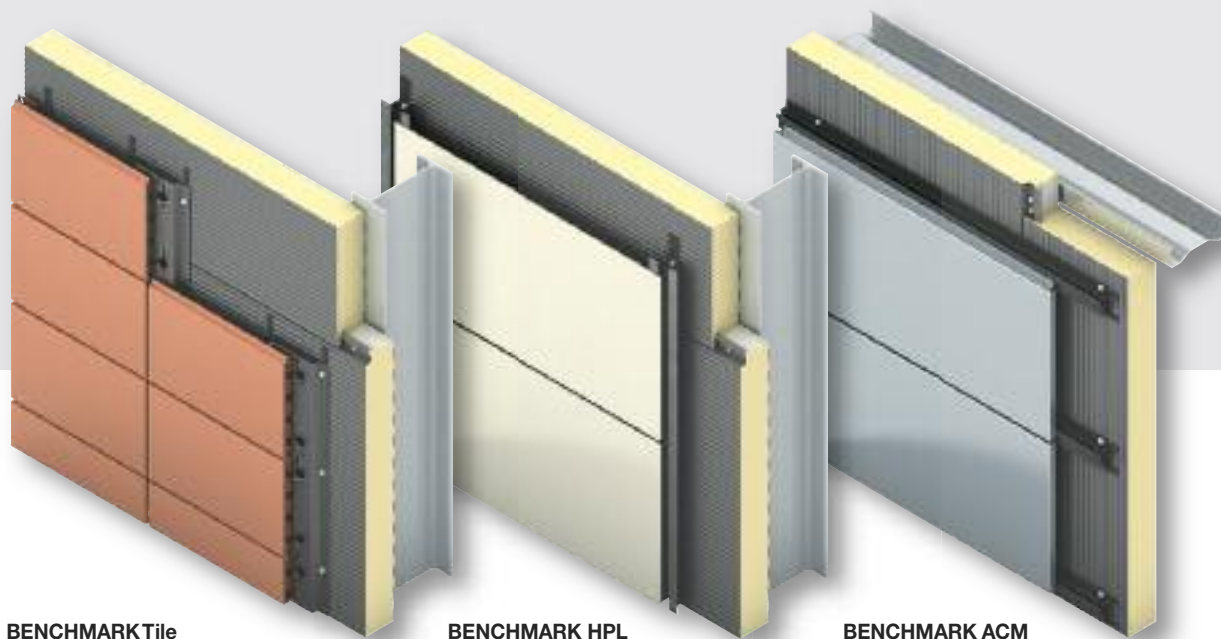
je to komplexní řešení pro opláštění budov, které umožní realizovat nevšední projekty. Architektonické systémy opláštění vyráběné strukturální laminací při výrobě nebo nástřikem izolační pěny umožňují tvůrčí volnost v realizaci pláště budovy. Toho bylo dosaženo dlouholetým cíleným vývojem pro dosažení inovativních řešení.

Systémy BENCHMARK jsou prvním zásadním krokem na cestě k budovám s nulovou energetickou bilancí, spojující prvotřídní neprodyšnost a kontrolu vlhkosti a obdivuhodné hodnoty součinitele prostupu tepla U, které výrazně zlepšují energetickou účinnost budov.

Tým Kingspan BENCHMARK poskytuje podporu architektům, projekčním týmům a dodavatelům od fáze návrhu až po instalaci opláštění zahrnující zakázkové řešení detailů, pomoc s návrhem, aplikací, vypracováním projektu a školení k montáži, to vše v zájmu úspěšného dokončení projektu.

Začněme s EnvelopeFirst™

Engineered Façade System : BENCHMARK Karrier

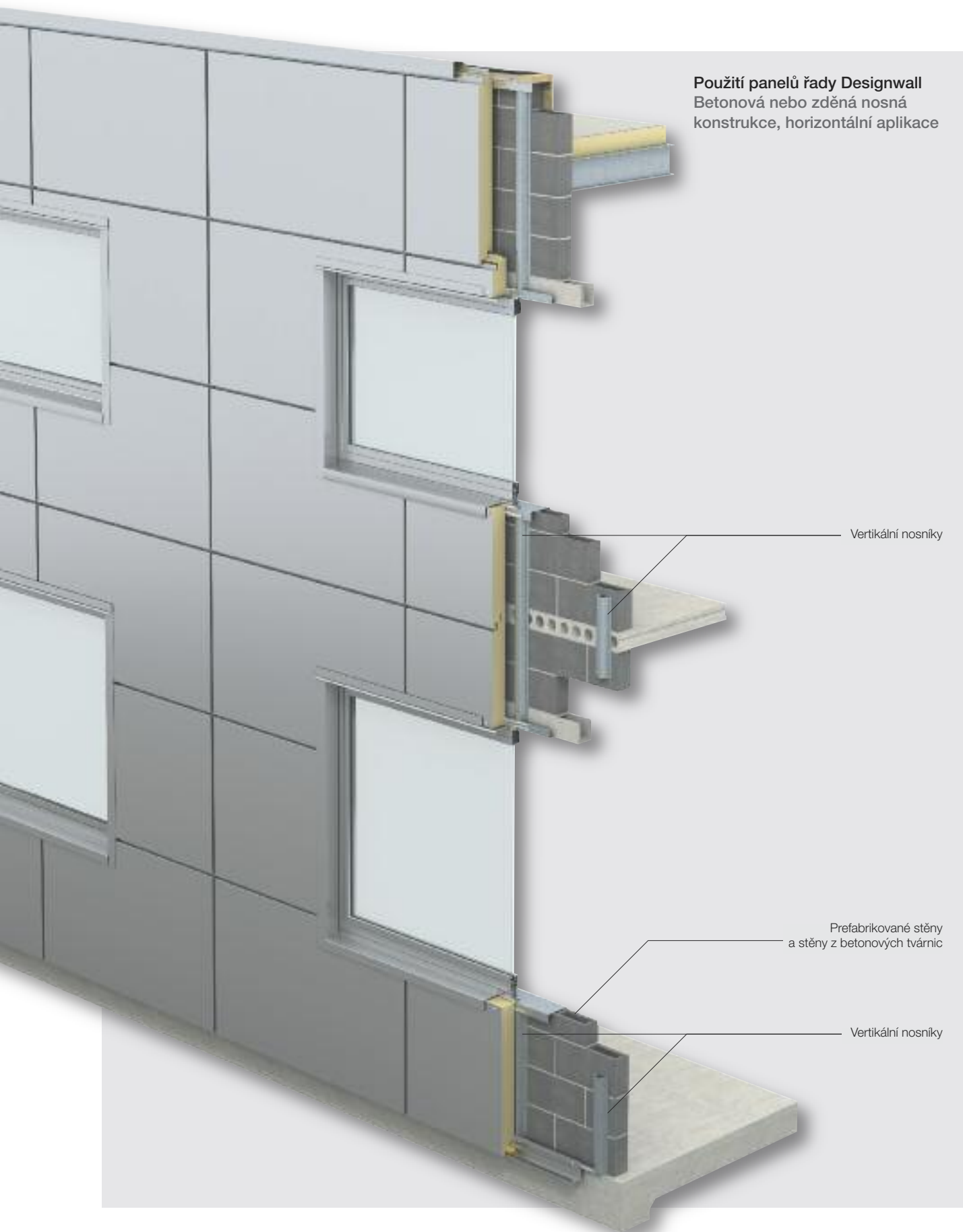


BENCHMARK Tile

BENCHMARK HPL

BENCHMARK ACM

Betonové/Zděné konstrukce



Ocelové konstrukce

Použití panelů řady Designwall
Ocelová konstrukce,
horizontální aplikace

Vertikální nosníky

Vertikální nosníky

PRODUKTOVÉ ŘADY



Varianty spojů BENCHMARK Inspiration

Horizontální aplikace panelů



Spoj se spárou – 10 nebo 20 mm



Těsný spoj

BENCHMARK Inspiration



BENCHMARK Inspiration je izolační panelový jednoprvkový modulární fasádní systém vyráběný na míru, s integrovanou izolací v celé tloušťce panelu. Moduly mají skryté kotvení a po instalaci mají vzhled jako běžné skládané pláště. Nabízí vysoce estetický vzhled konvenčního větraného fasádního systému, ale zahrnuje výhody izolačního sendvičového panelu.

Výroba rozměrů modulů na míru je umožněna díky výrobnímu postupu strukturální laminací. Maximální rozměrová přizpůsobivost umožňuje přizpůsobit se co nejvíce projektu a představě architekta.

Technické specifikace výrobku

Tloušťka

80 – 150 mm

Šířky

Standardní šířky: 375, 500, 750 and 1 000 mm

Šířky na objednávku: 250 – 1 100 mm a 10 mm odstupy

Délky

250 – 4 200 mm

Povrchy

Ocel: Hladký plech na obou stranách panelu

Standardní tloušťka plechu

0,7 vnější / 0,6 vnitřní

Materiál jádra

Polyisokyanurát

Hodnota součinitele U

0,16 – 0,29

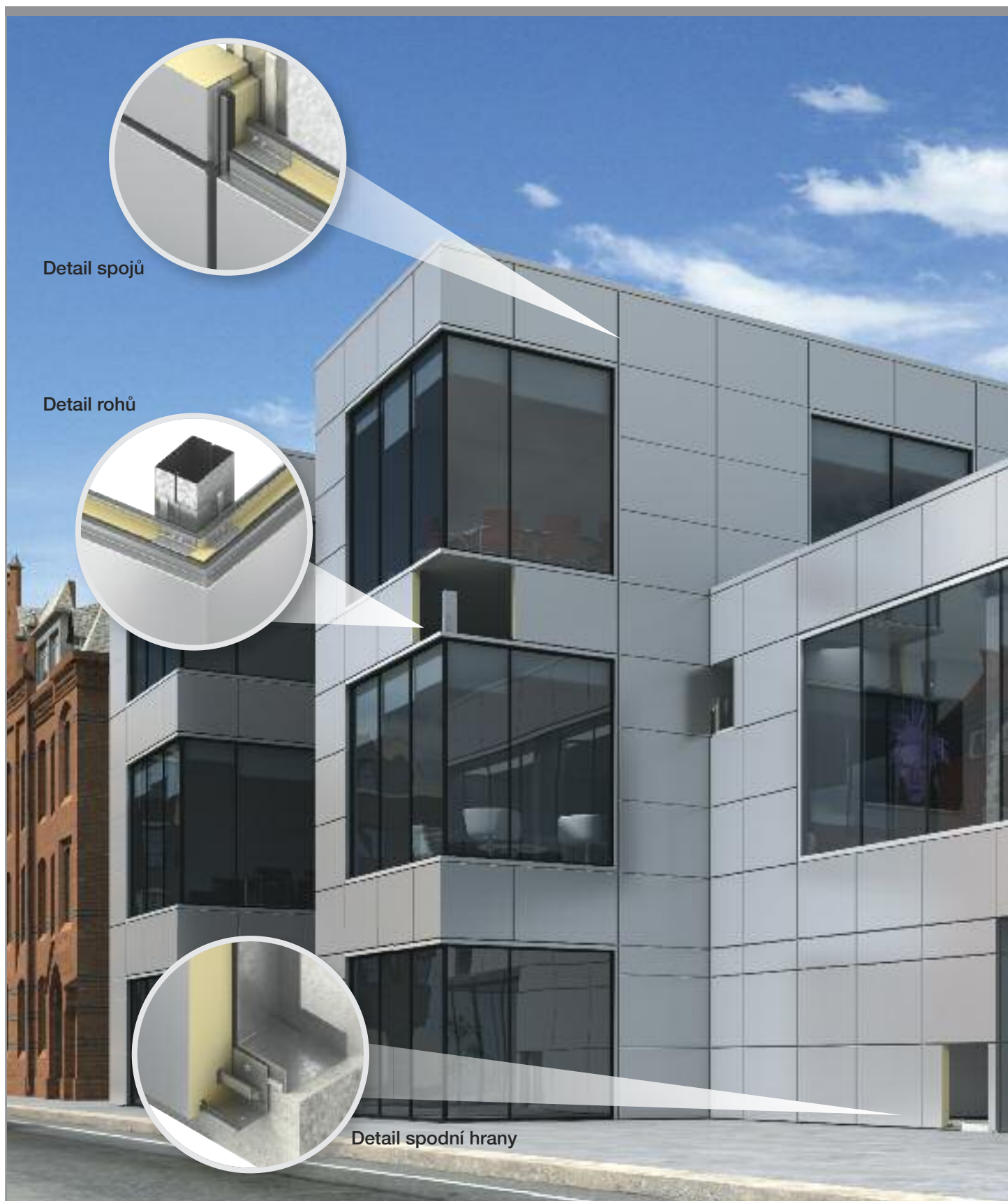
Výrobní proces

Strukturální laminace



„Spoje panelů BENCHMARK Inspiration jsou tvořené dvojité těsněnou polodrážkou maximalizující tepelnou účinnost a vytvářející dvojitou bariéru proti průniku vody a vzduchu.“

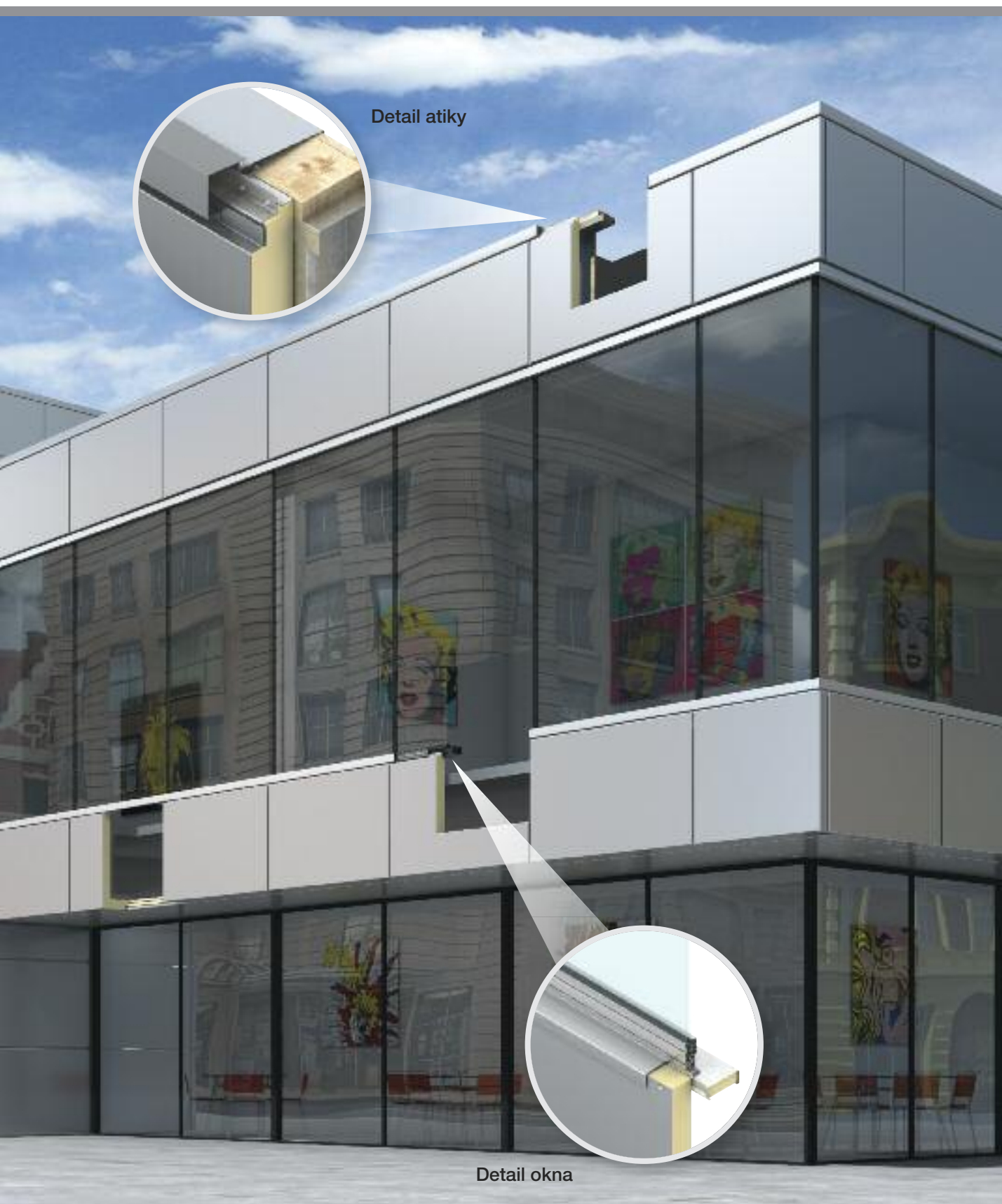
BENCHMARK Inspiration



Detail spojů

Detail rohů

Detail spodní hrany

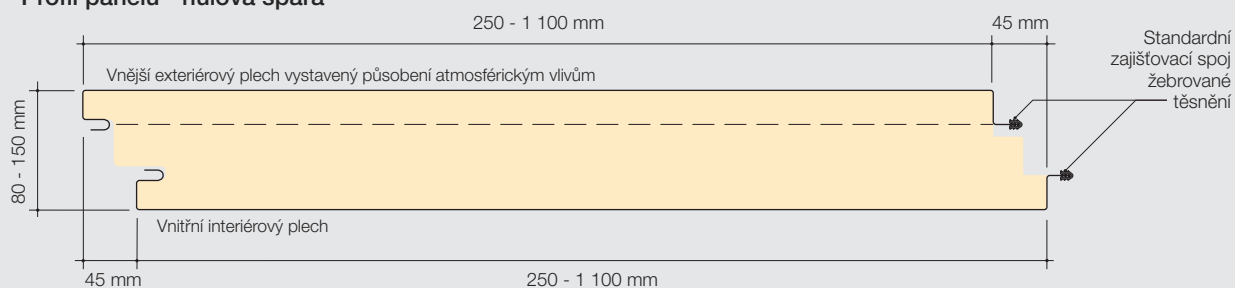


BENCHMARK Inspiration

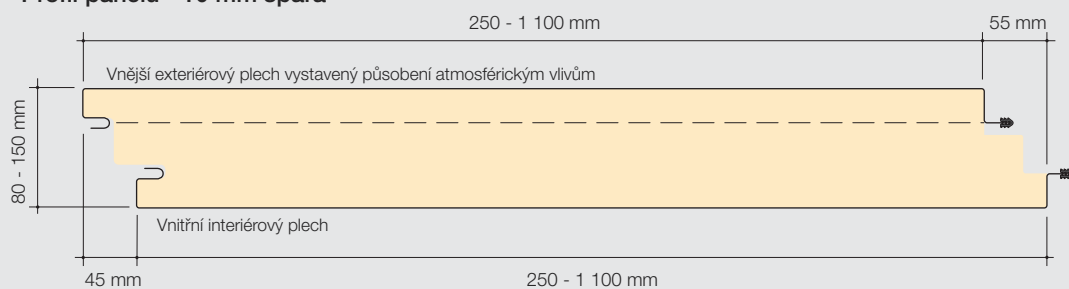
Základní informace k panelům BENCHMARK Inspiration

Designwall Inspiration charakterizuje jedinečný systém čtyřnásobně izolovaných spojů, který kombinací s hladkým ohraněním v zakončení panelů a profilovanými horizontálními spoji vytváří rozměrově variabilní spáru a vysoce působivý modulární vzhled.

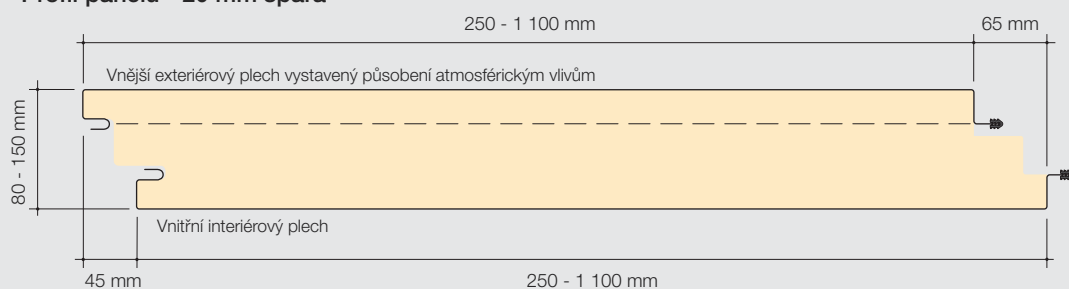
Profil panelu - nulová spára



Profil panelu - 10 mm spára



Profil panelu - 20 mm spára



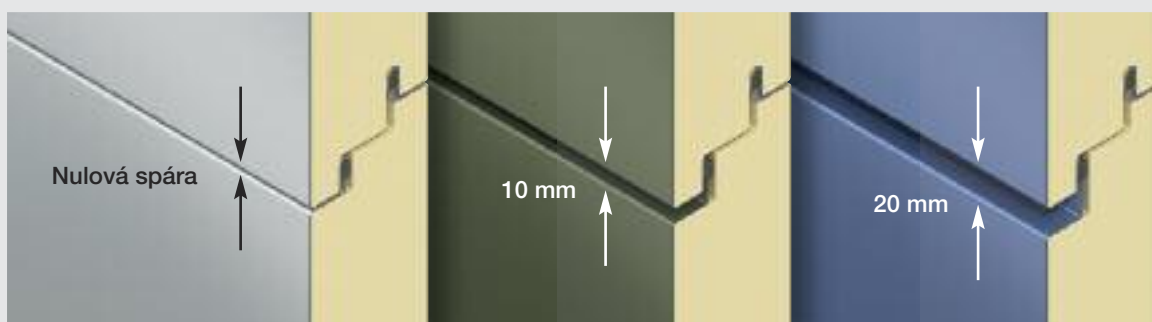
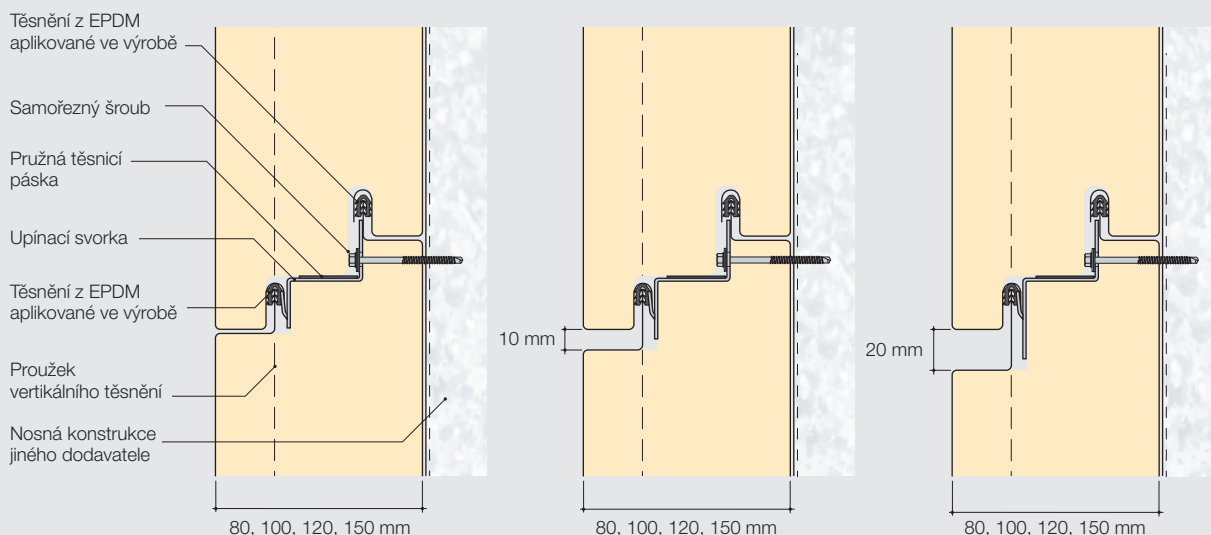
Specifikace produktu

tloušťky panelu (mm)	80	100	120	150
tloušťka plechu (mm):				
exteriér		0,70		
interiér		0,60		
délka panelu (mm)	250 - 4 200			
šířka panelu (mm)	250 - 1 100 (v odstupech po 10 mm)			
Hodnota U podle EN 14509 ^[1] (W/m²K)	0,297	0,239	0,199	0,160
Hmotnost ^[2] kg/m²	13,84	14,60	15,36	16,50

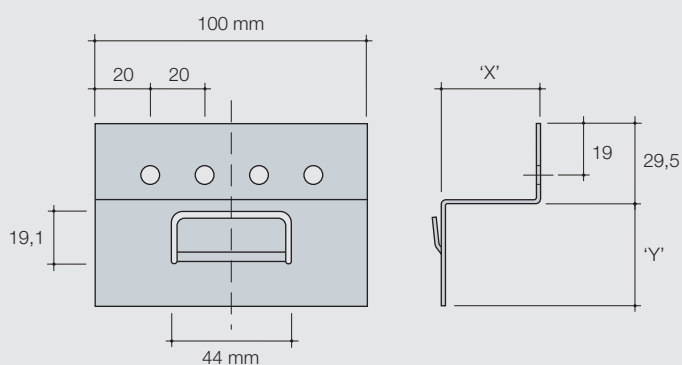
^[1] Zohledňuje vliv spoje (za předpokladu šíře panelu 1 000 mm).

^[2] Při šířce panelu 1 000 mm.

Detail horizontálního spoje - možnosti pro různé šíře spáry Horizontální aplikace



Upínací svorka detail Horizontální aplikace

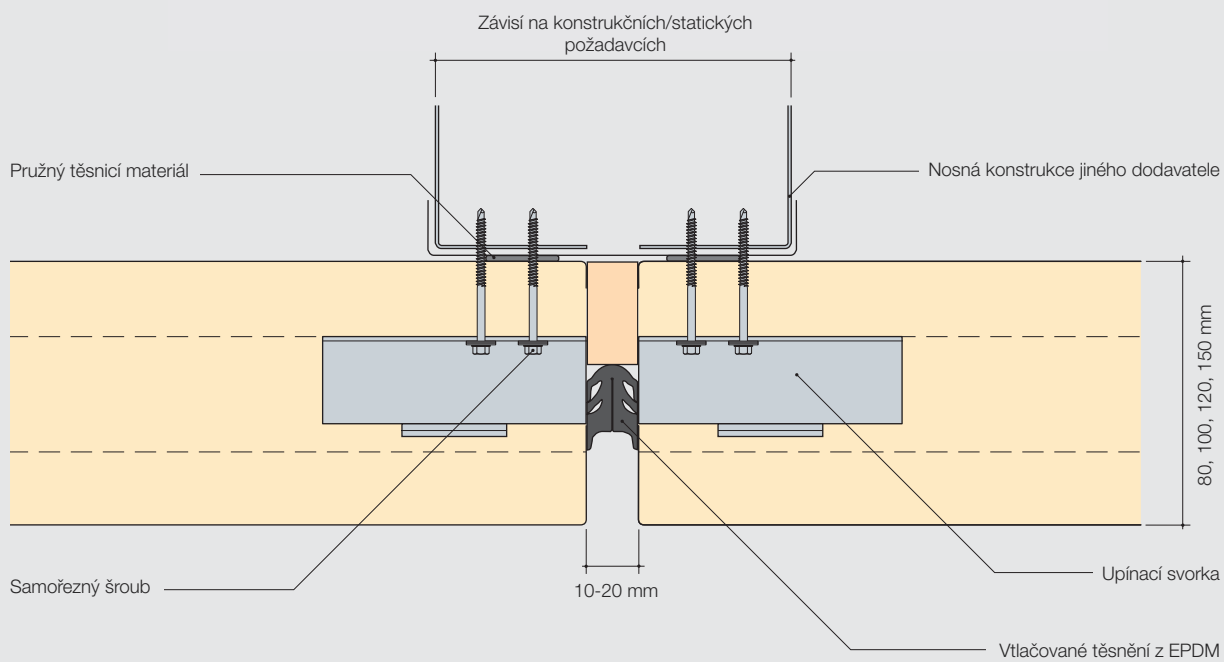


Tloušťka (mm)	Rozměr 'X' (mm)
80	14,95
100	34,95
120	54,95
150	84,95

Šířka spáry (mm)	Rozměr 'Y' (mm)
0	17,50
10	27,50
20	37,50

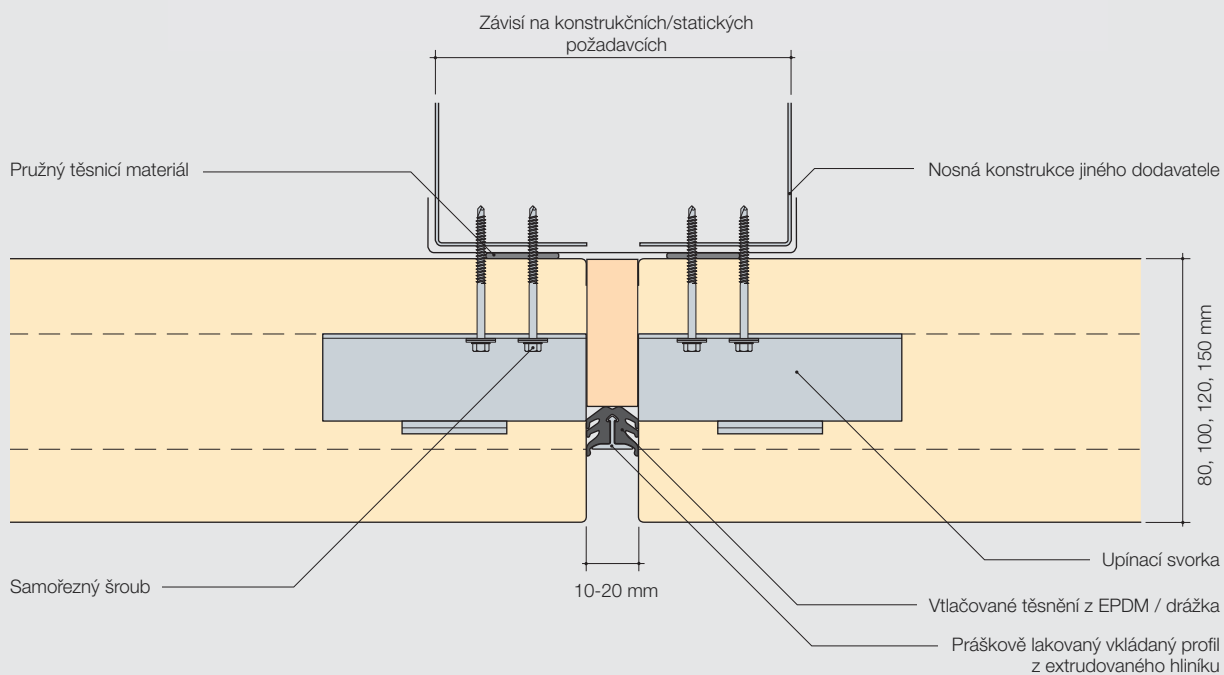
BENCHMARK Inspiration

Detail vertikálního spoje s lištou - C2
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

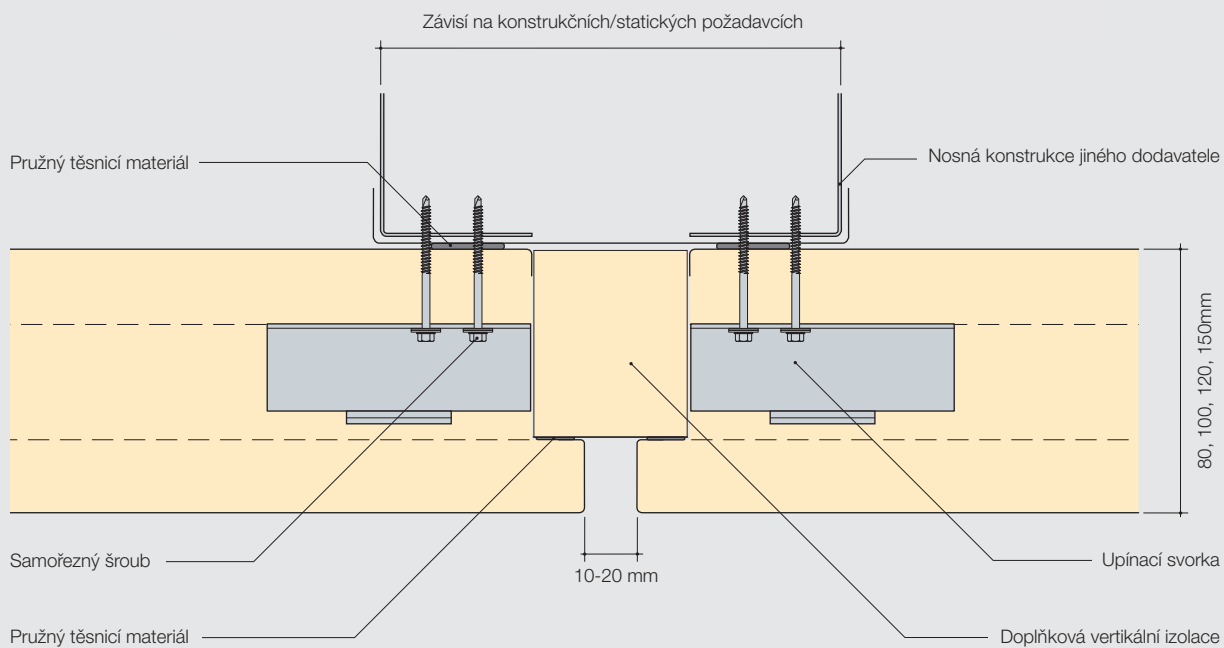
Detail vertikálního spoje s lištou - C2A
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

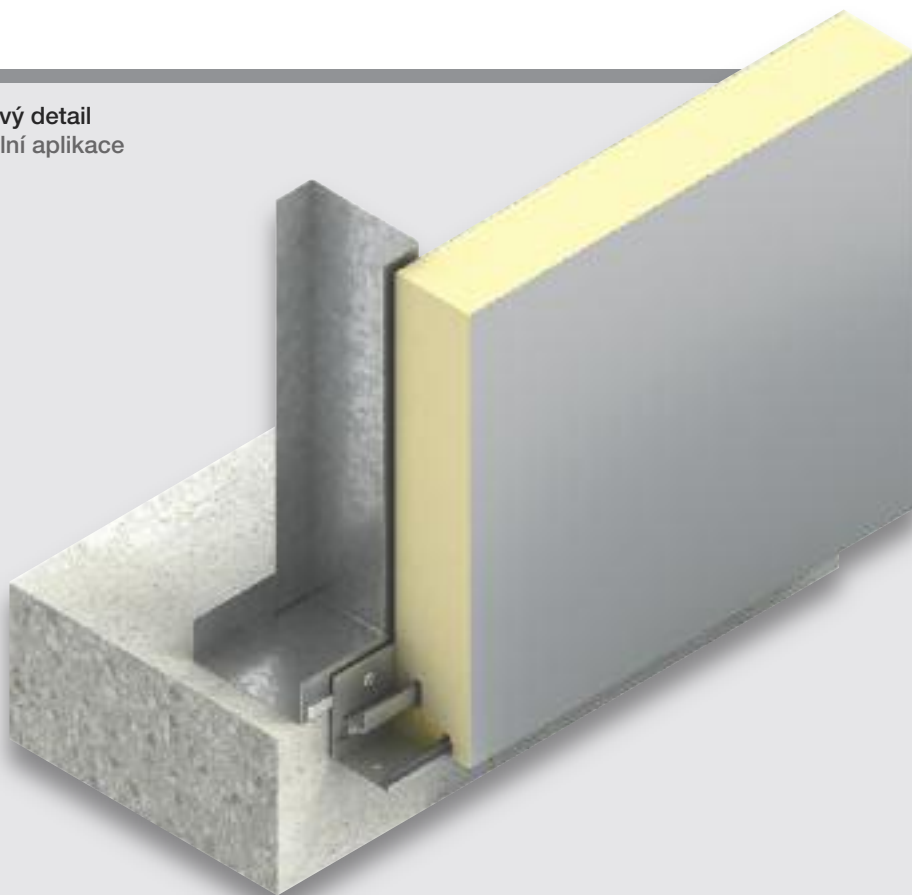
BENCHMARK Inspiration

Detail vertikálního spoje - C4
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Okapnicový detail
Horizontální aplikace



Panel BENCHMARK Inspiration
- horizontálně kladený

Zakládací svorka

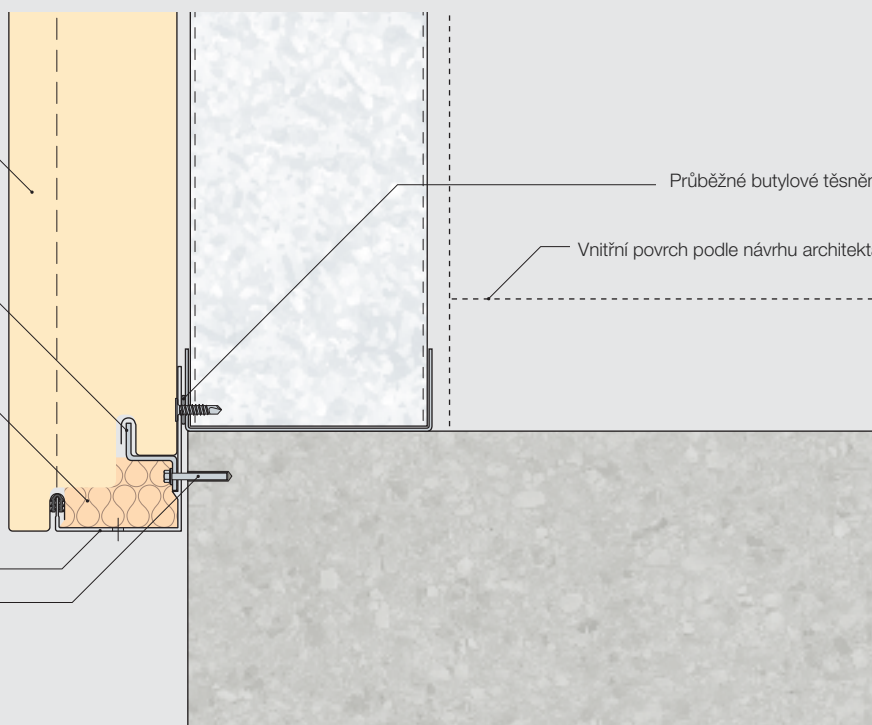
Izolace aplikovaná při stavbě

Skrytý spodní výčnělek s těsněním
a s odvětrávacími štěrbinami

Kotvení

Průběžné butylové těsnění

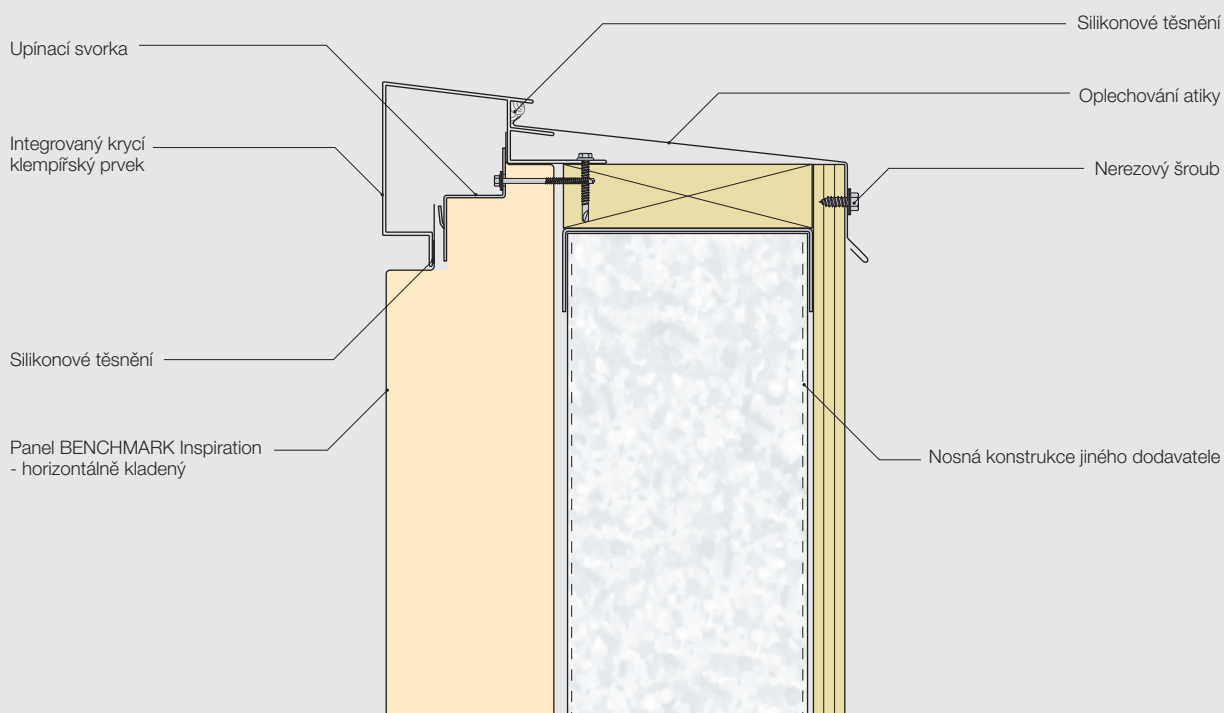
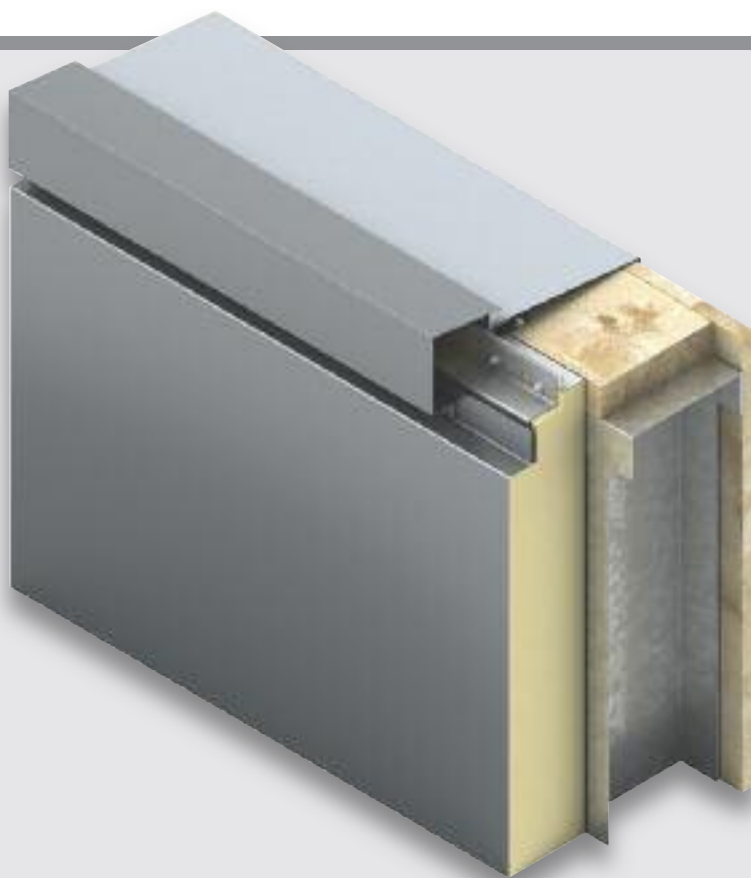
Vnitřní povrch podle návrhu architekta



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

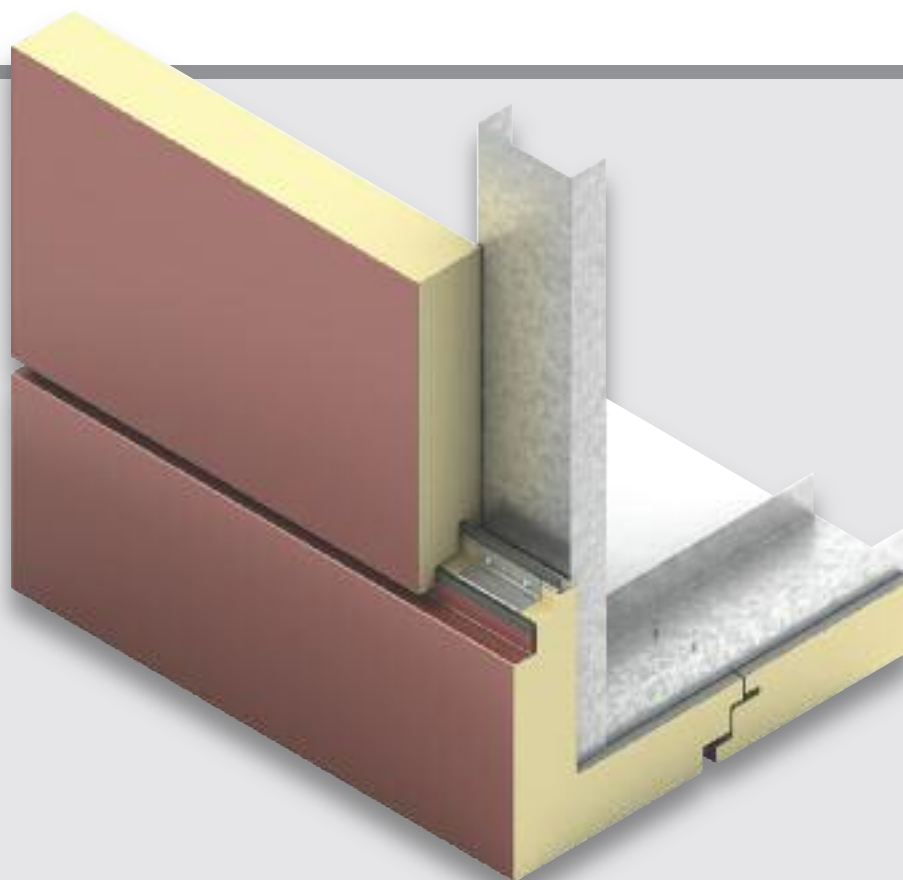
BENCHMARK Inspiration

Atikový detail
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Detail stěny/stropu Horizontální aplikace



Panel BENCHMARK Inspiration
- horizontálně kladený

Těsnění z EPDM
aplikované ve výrobě

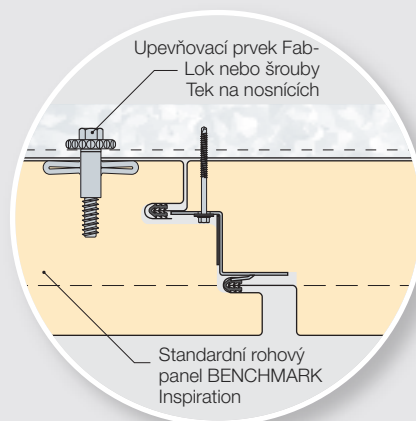
Samofezný šroub

Pružný těsnicí materiál

Upínací svorka

Nestandardní rohový panel
BENCHMARK Inspiration

Nosná konstrukce jiného
dodavatele



Panel BENCHMARK Inspiration - horizontálně kladený

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK Inspiration

Detail vnějšího rohu
Horizontální aplikace

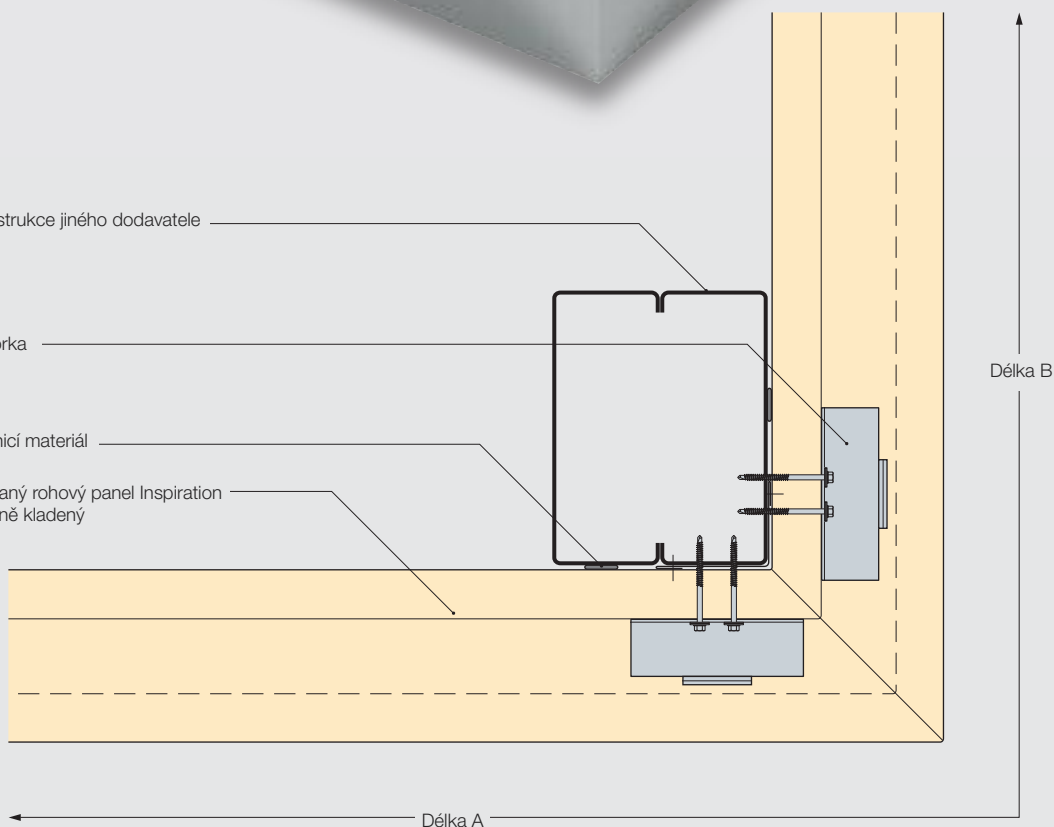


Nosná konstrukce jiného dodavatele

Upínací svorka

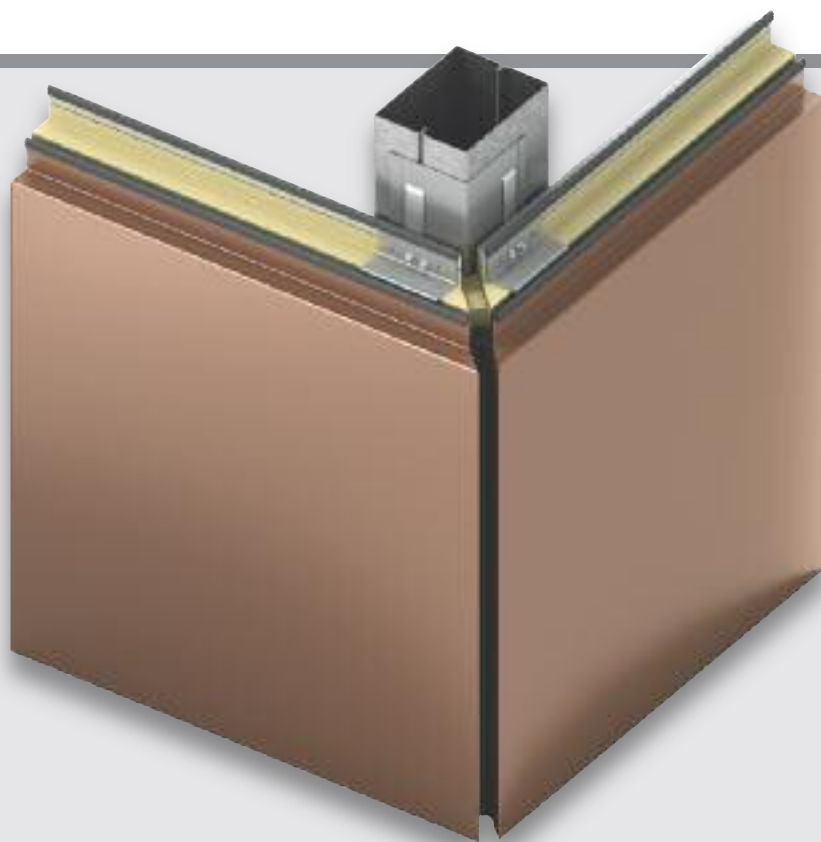
Pružný těsnicí materiál

Prefabrikovaný rohový panel Inspiration
- horizontálně kladený



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Detail rohu s 45°
spojem na pokos
Horizontální aplikace



Prefabrikovaný rohový panel BENCHMARK
Inspiration - instalovaný horizontálně

Nosná konstrukce jiného dodavatele

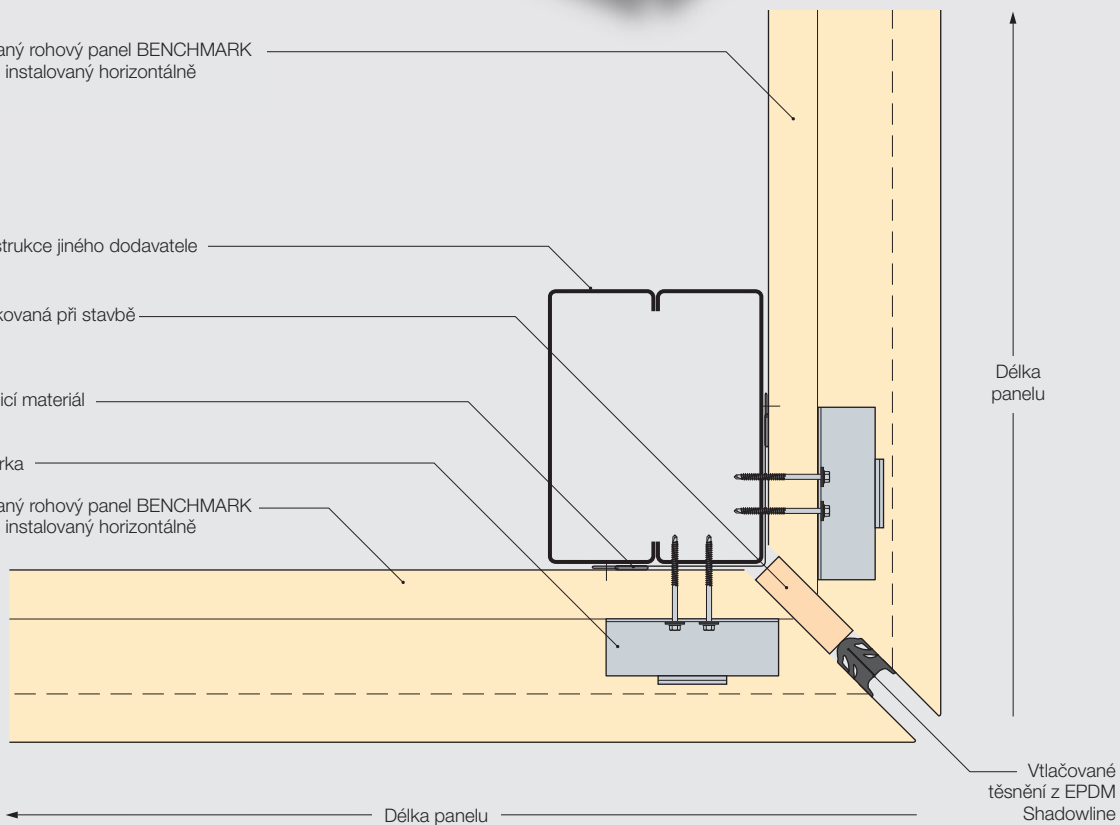
Izolace aplikovaná při stavbě

Pružný těsnicí materiál

Upínací svorka

Prefabrikovaný rohový panel BENCHMARK
Inspiration - instalovaný horizontálně

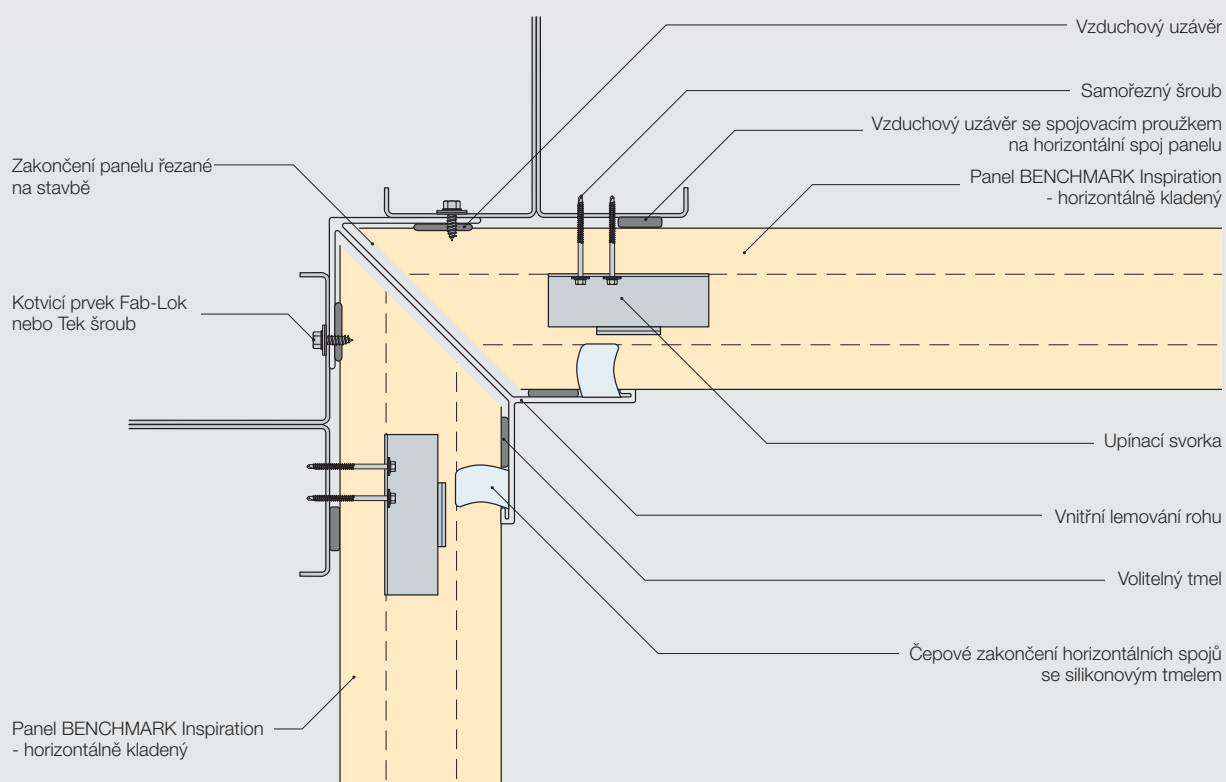
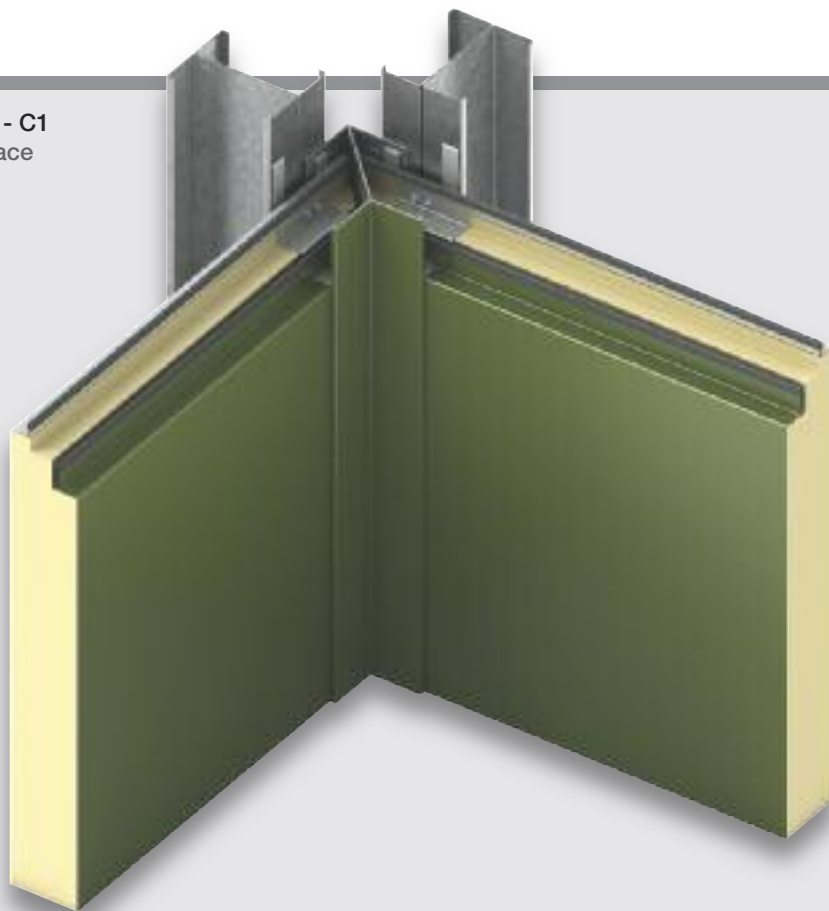
Délka panelu



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

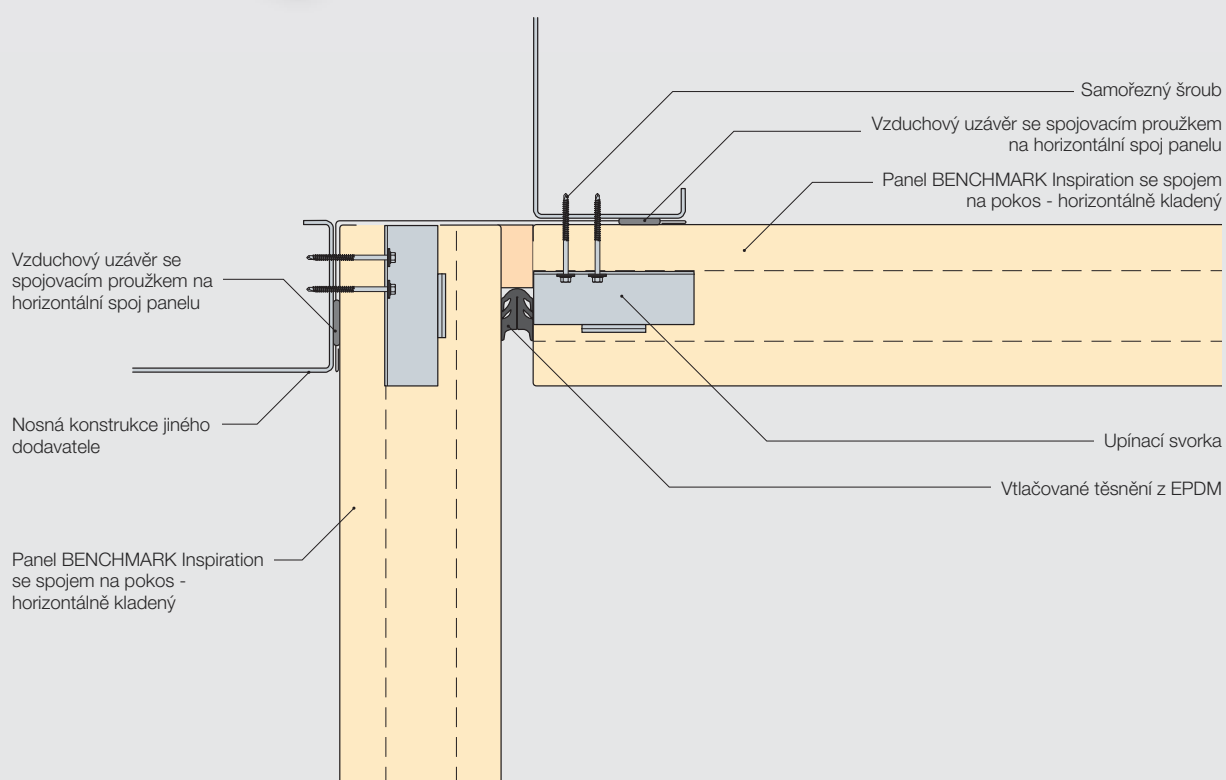
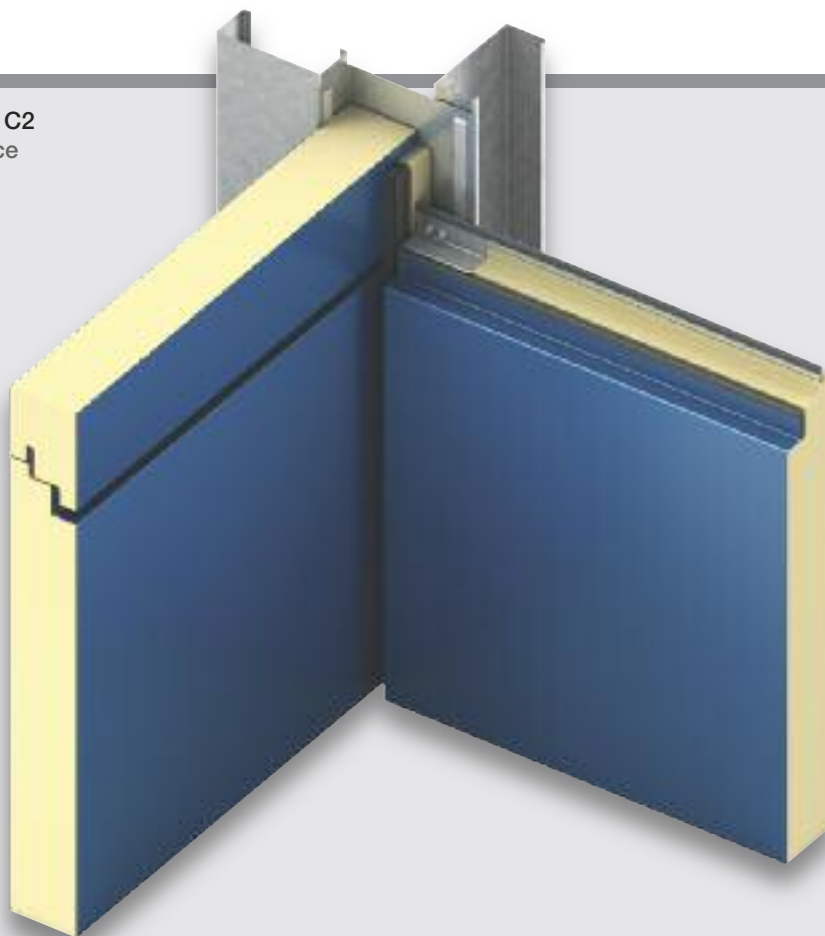
BENCHMARK Inspiration

Vnitřní detail rohu - C1
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

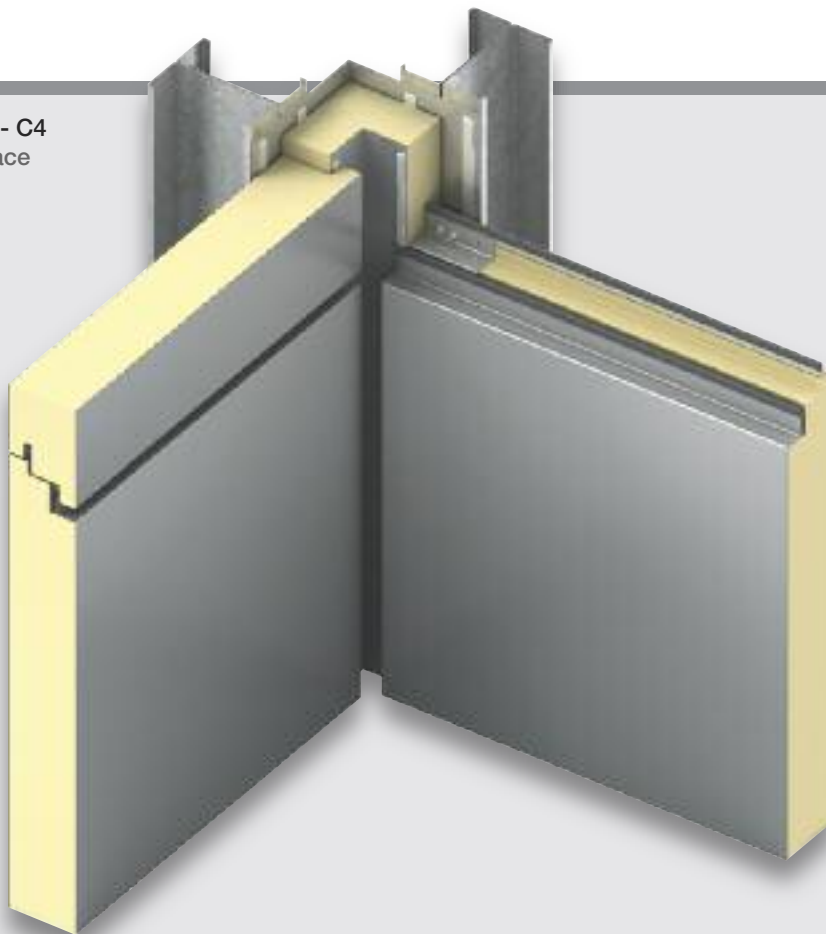
Vnitřní detail rohu - C2
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK Inspiration

Vnitřní detail rohu - C4
Horizontální aplikace



Vzduchový uzávěr se spojovacím proužkem na horizontální spoj panelu

Nosná konstrukce jiného dodavatele

Panel BENCHMARK Inspiration - horizontálně kladený

Samořezný šroub

Vzduchový uzávěr se spojovacím proužkem na horizontální spoj panelu

Panel BENCHMARK Inspiration - horizontálně kladený

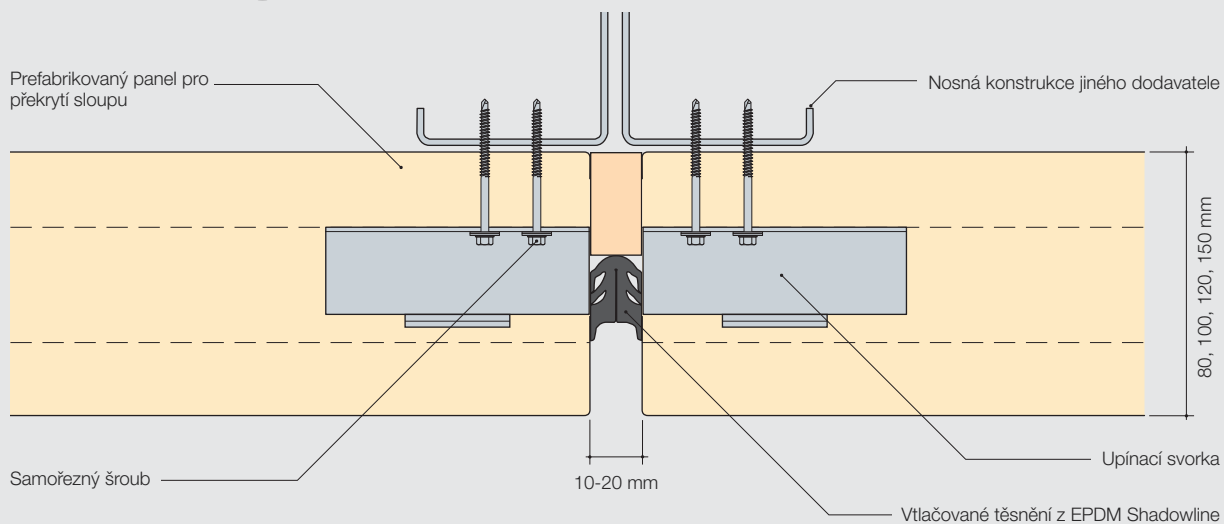
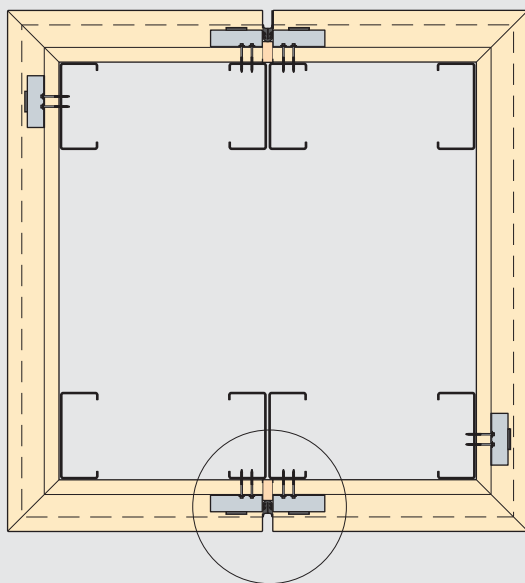
Upínací svorka

Pružný těsnicí materiál

Izolace vertikálního vnitřního rohu

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

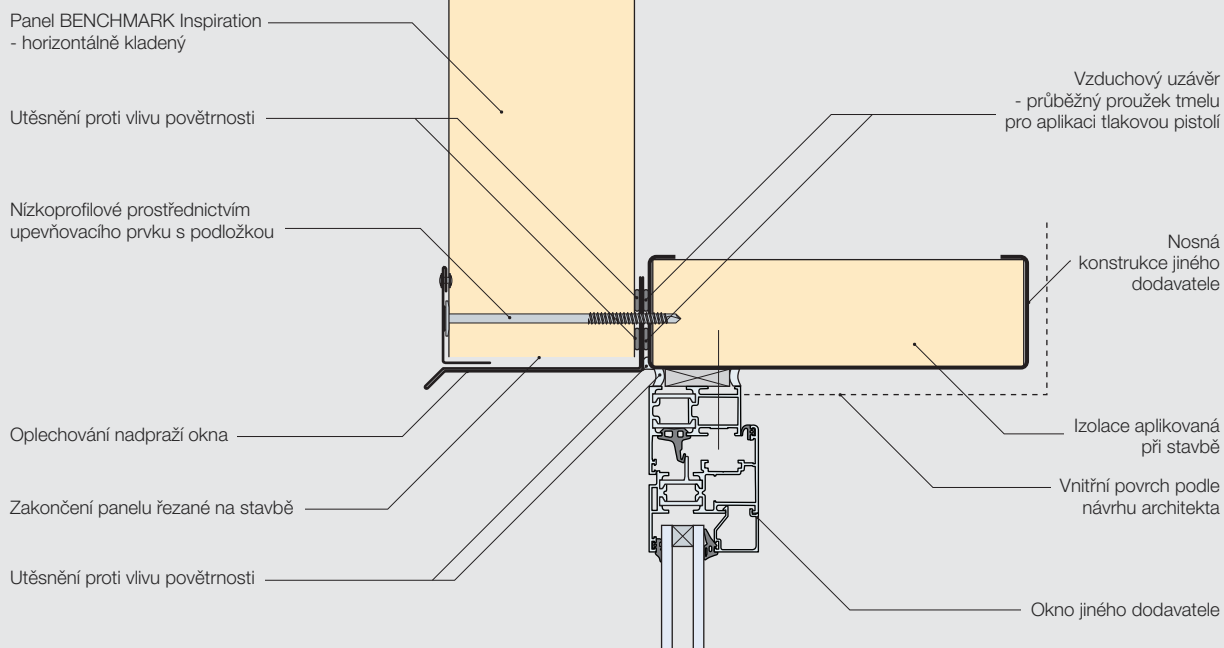
Detail překrytí sloupu
Horizontální aplikace



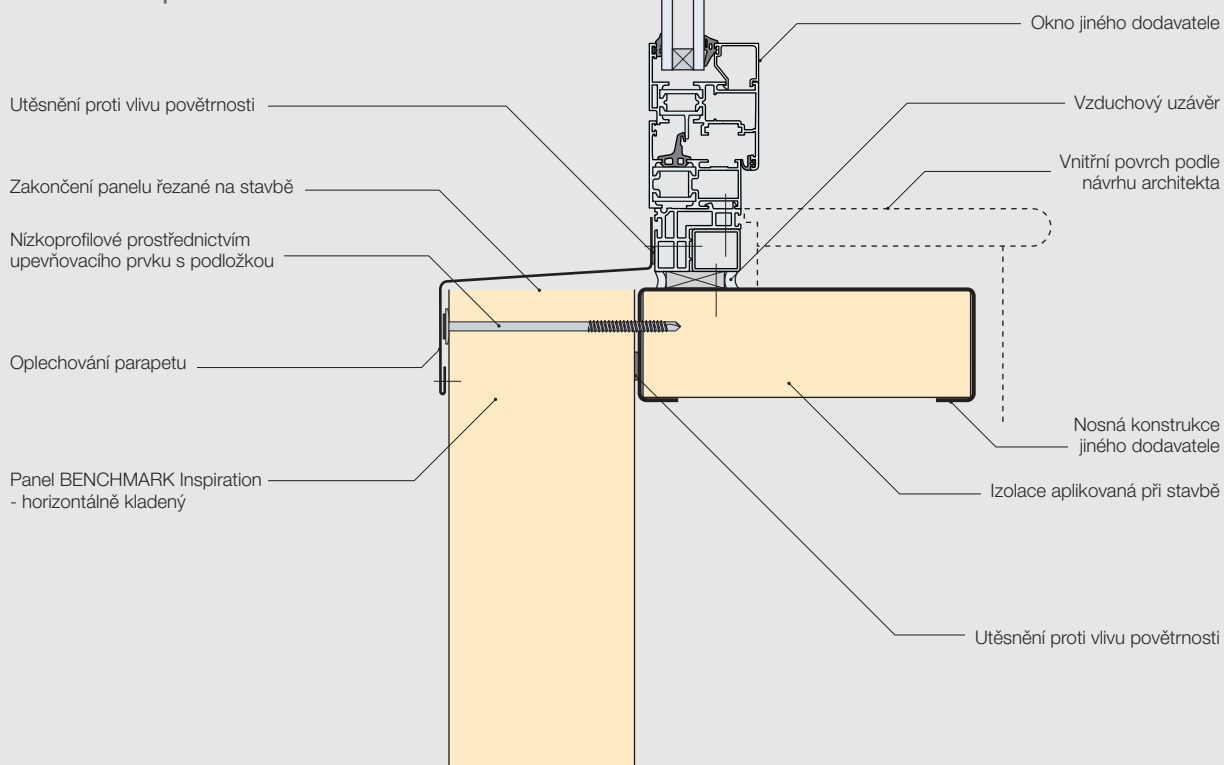
Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK Inspiration

Detail nadpraží okna Horizontální aplikace

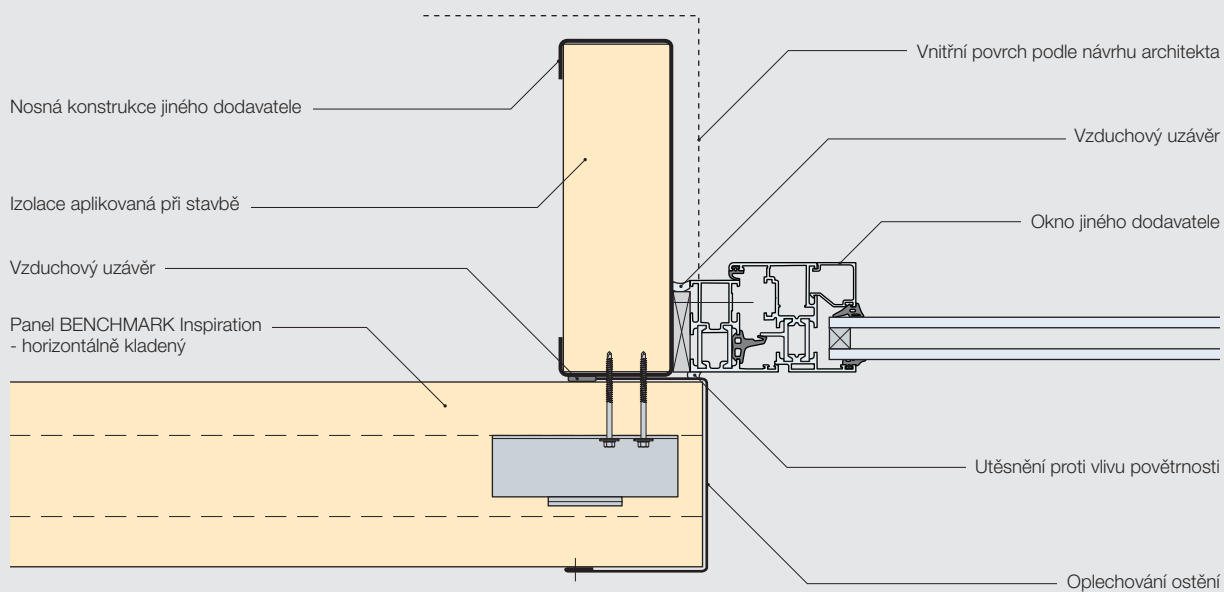


Detail parapetu okna Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Detail ostění okna
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK Inspiration

Detail nadpraží zavěšené stěny Horizontální aplikace

Panel BENCHMARK Inspiration
- horizontálně kladený

Zakládací svorka

Izolace aplikovaná při stavbě

Přechodový výčnělek k nadpraží
s přerušeným tepelným mostem

Zavěšená stěna jiného dodavatele

Integrovaná konstrukce

Detail parapetu zavěšené stěny Horizontální aplikace

Okno jiného dodavatele

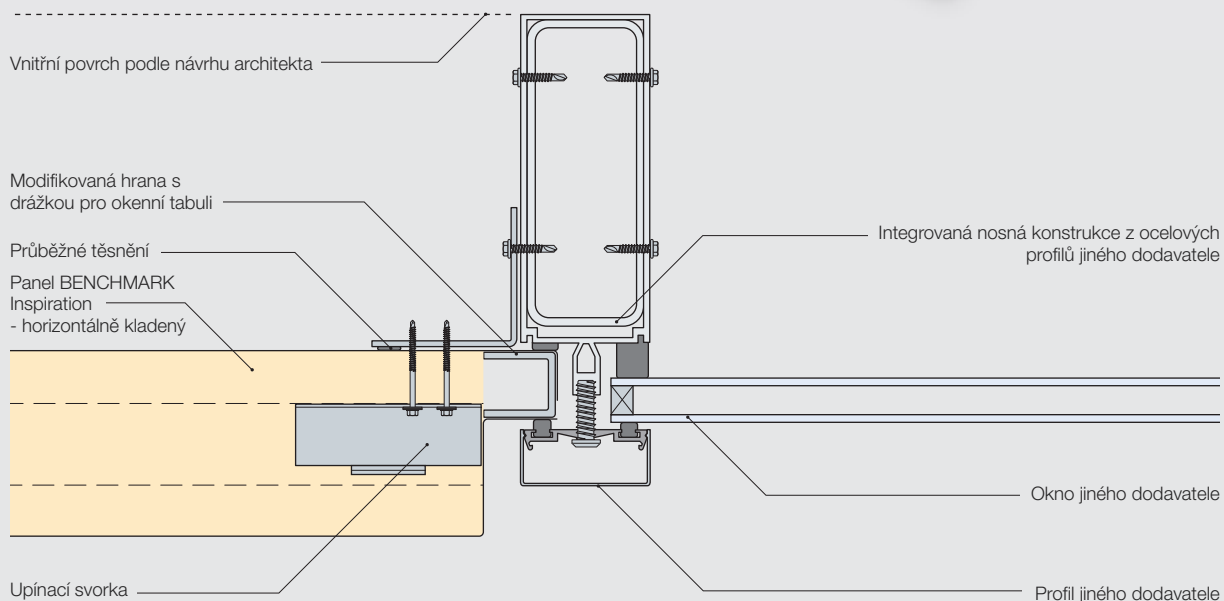
Zavěšená stěna jiného dodavatele

Modifikovaná hrana s drážkou pro okenní tabuli

Panel BENCHMARK Inspiration
- horizontálně kladený

Integrovaná konstrukce

**Detail ostění
prosklené fasády
Horizontální aplikace**



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK Evolution

Evolution představuje nejnovější vývoj technologií izolačních sendvičových stěnových panelů systému BENCHMARK. Jako všechny součásti řady Designwall se i tento stylový, elegantní plochý panel vyznačuje jedinečnou řadou designových vlastností, které umožňují maximální flexibilitu projektování při vytváření skutečně na míru přizpůsobeného systému.

Tyto nové vlastnosti nabízejí možnost vytvořit iluzi proměnlivých šířek panelů díky různým druhům spár mezi spoji a široké nabídce možností řešení pro vertikální spoje. Řada BENCHMARK Evolution přináší dnes tak žádané estetické vlastnosti a architektonické detaily, ale bez komplikovanosti vícesložkových skládaných.

Technické specifikace výrobku

Tloušťka

80 – 150 mm

Šířky

600, 900 a 1 000 mm

Délky

2 000 – 6 000 mm

Povrchy

Ocel: Exteriérový plech bez profilace / interiérový plech profilace mini-box

Standardní tloušťka plechu

0,7 mm exteriér / 0,5 mm interiérový

Materiál jádra

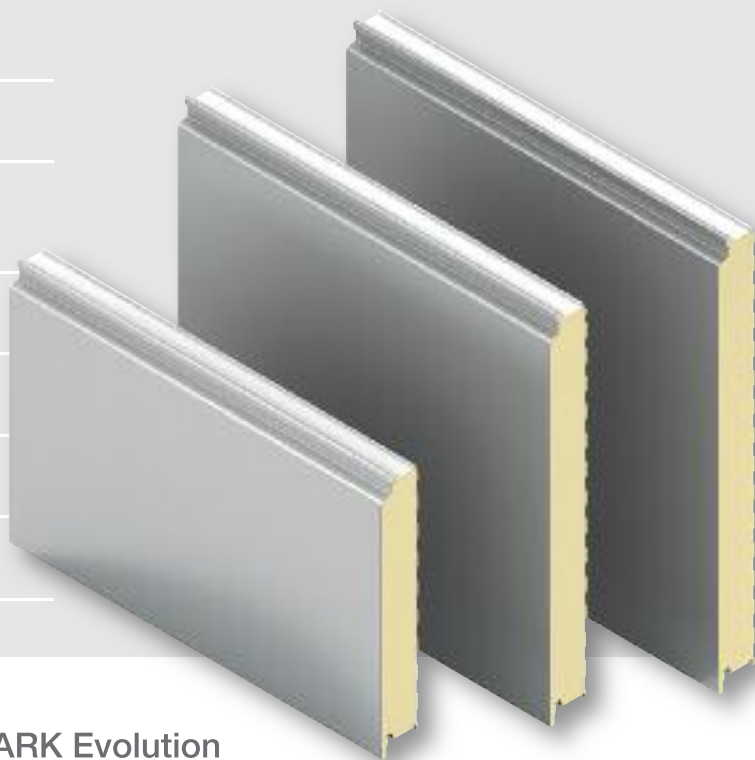
FireSafe IPN nebo ThermalSafe IPN

Hodnota součinitele U

0,15 – 0,29 nebo 0,14 – 0,26

Výrobní proces

Nástřik pěny při výrobě na kontinuální lince



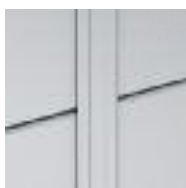
Varianty vertikálních spár BENCHMARK Evolution



Alu Frame
hliníkový rám



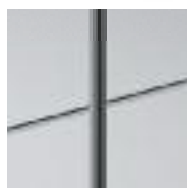
Inline Black
Překryvná lišta s
černou výplní



Inline Silver
Překryvná lišta se
stříbrnou výplní



Q2
Stínová spára
s ohraněním
a vtačeným
EPDM těsněním



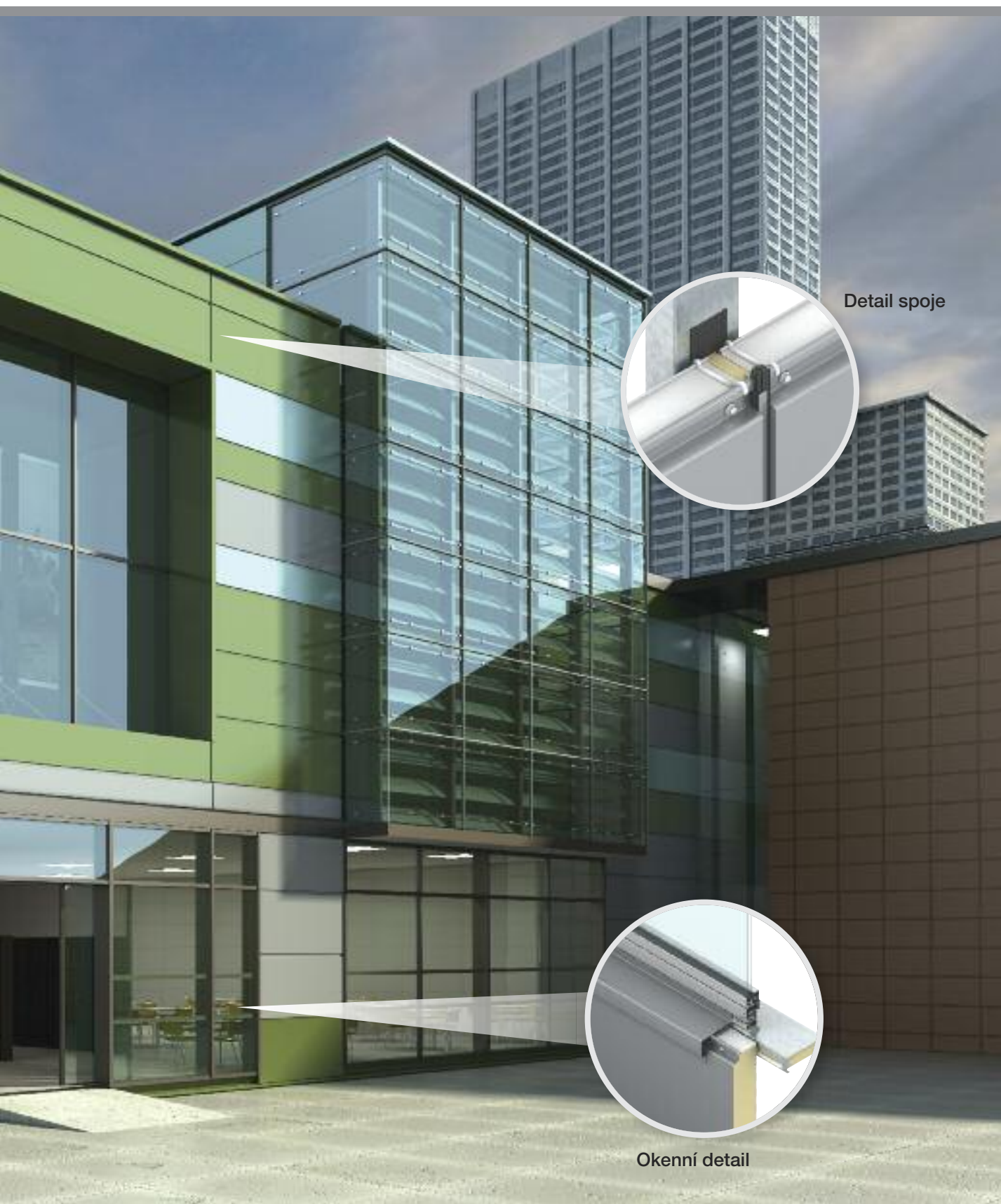
Q2A
Stínová spára
s ohraněním
a vloženou
hliníkovou lištou

„Opláštění z panelů BENCHMARK Evolution je ideální volbou pro nízkopodlažní budovy a nápadné stavby komerční a veřejné sféry.“

Aten Infotech
HEUSDEN-ZOLDER, BELGIE.

BENCHMARK Evolution



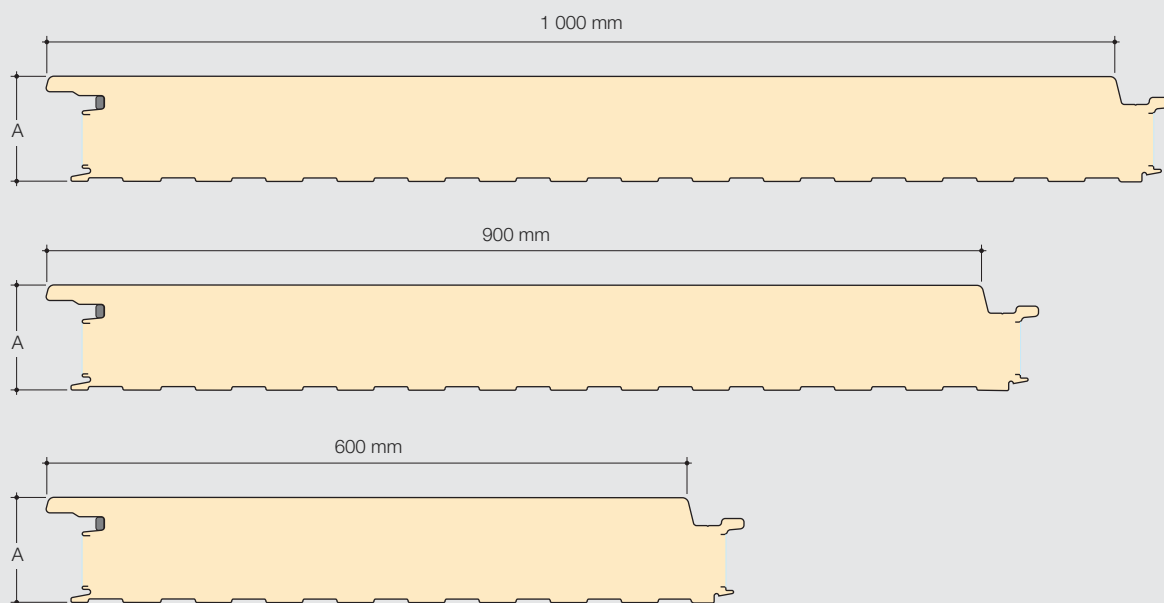


BENCHMARK Evolution

Základní informace BENCHMARK Evolution

BENCHMARK Evolution je prémiový systém izolačních stěnových sendvičových panelů, který dodá budově stylově elegantní vzhled. Systém se snadno integruje do ostatních druhů plášťů, a umožňuje tak snadno dosáhnout variací v barvě, textuře a profilaci.

BENCHMARK Evolution



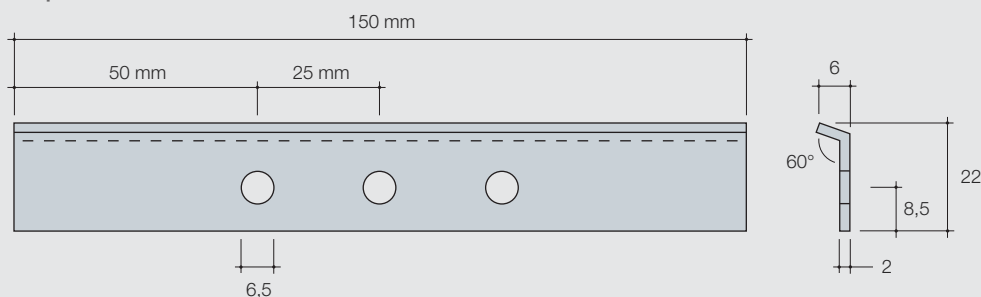
Specifikace produktu

A - Tloušťky panelu (mm)	80	100	120	150
Tloušťka plechu (mm):				
exteriérový plech			0,70	
interiérový plech			0,50	
Délka panelu ^[1] (mm)		2 000 - 6 000		
Šířka panelu (mm)		600, 900 & 1 000		
Hodnota U podle EN 14509 ^[2] (W/m²K)	0,294	0,233	0,192	0,153
Hmotnost ^[3] kg/m²	13,59	14,35	15,11	16,25

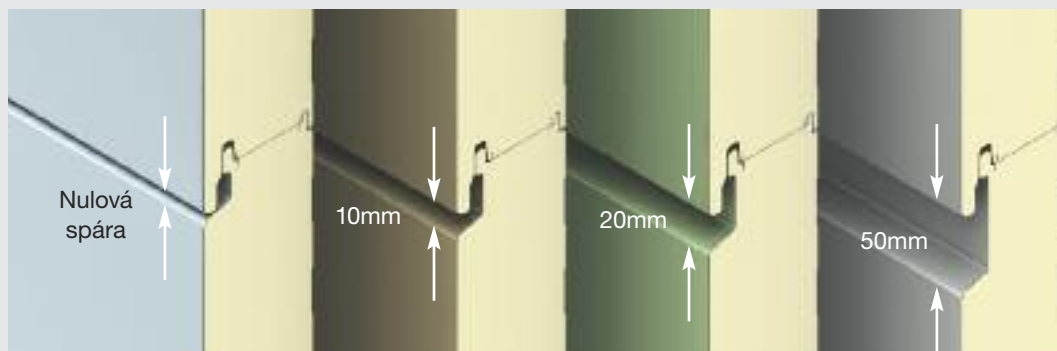
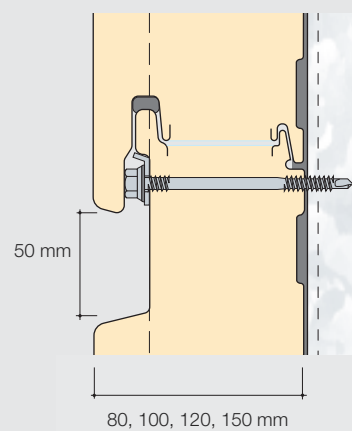
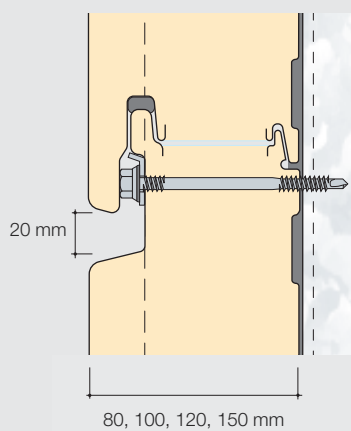
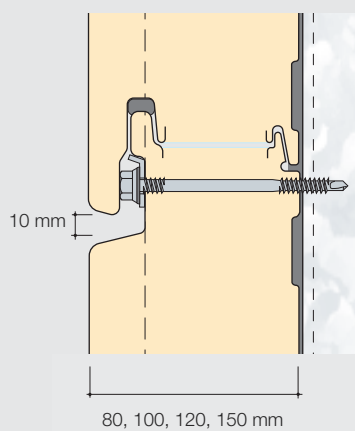
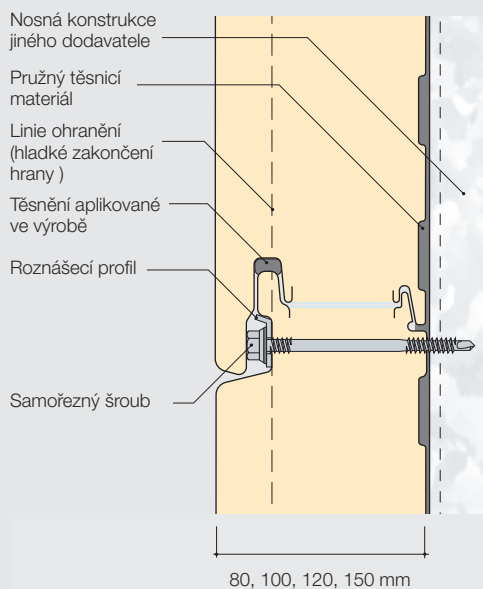
^[1] Kratší délky jsou dostupné na požádání. ^[2] Zohledňuje vliv spoje (předpokládána šířka 1 000 mm). ^[3] Předpokládá šířku 1 000 mm.

Detail roznášecího profilu

Horizontální aplikace

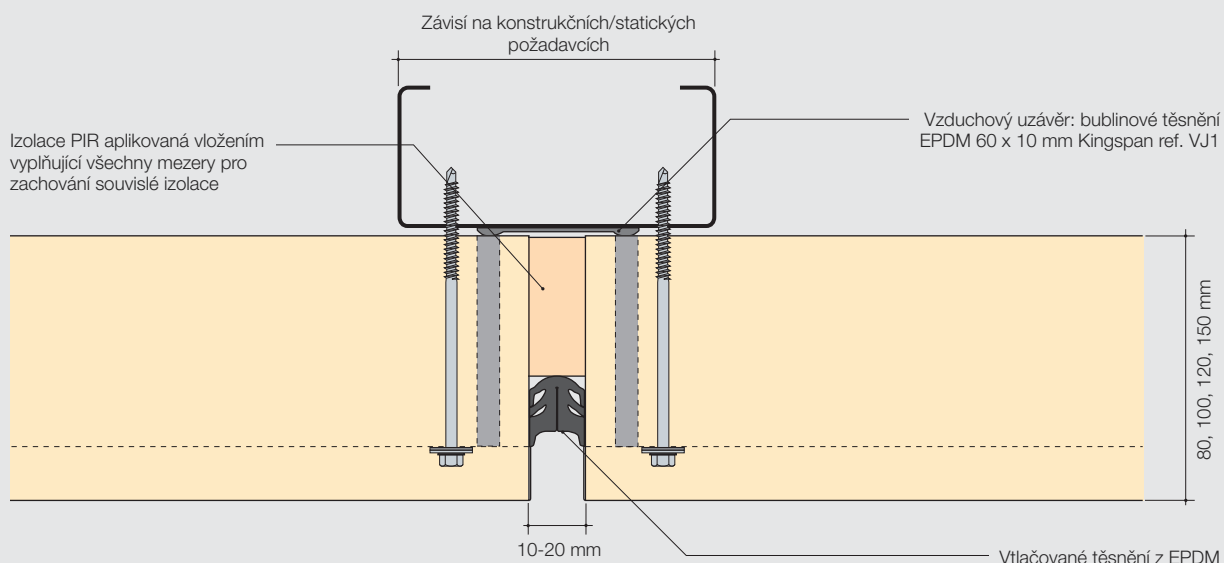


Detail horizontálního spoje - možnosti pro spáru Horizontální aplikace



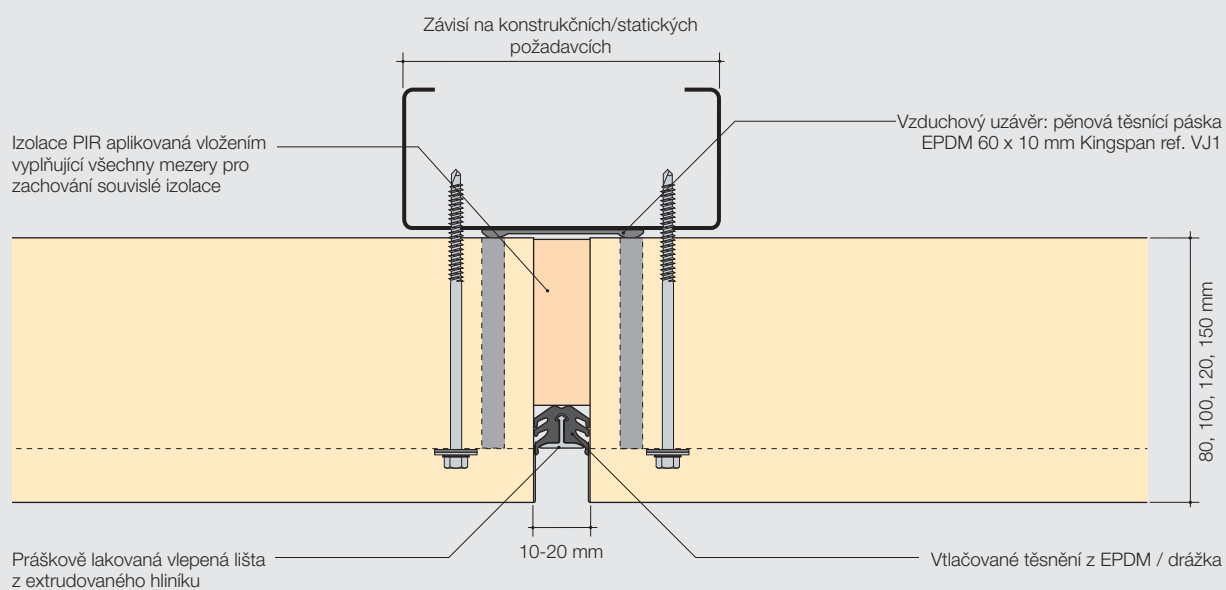
BENCHMARK Evolution

Detail vertikálního spoje - Q2
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Detail vertikálního spoje - Q2A
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

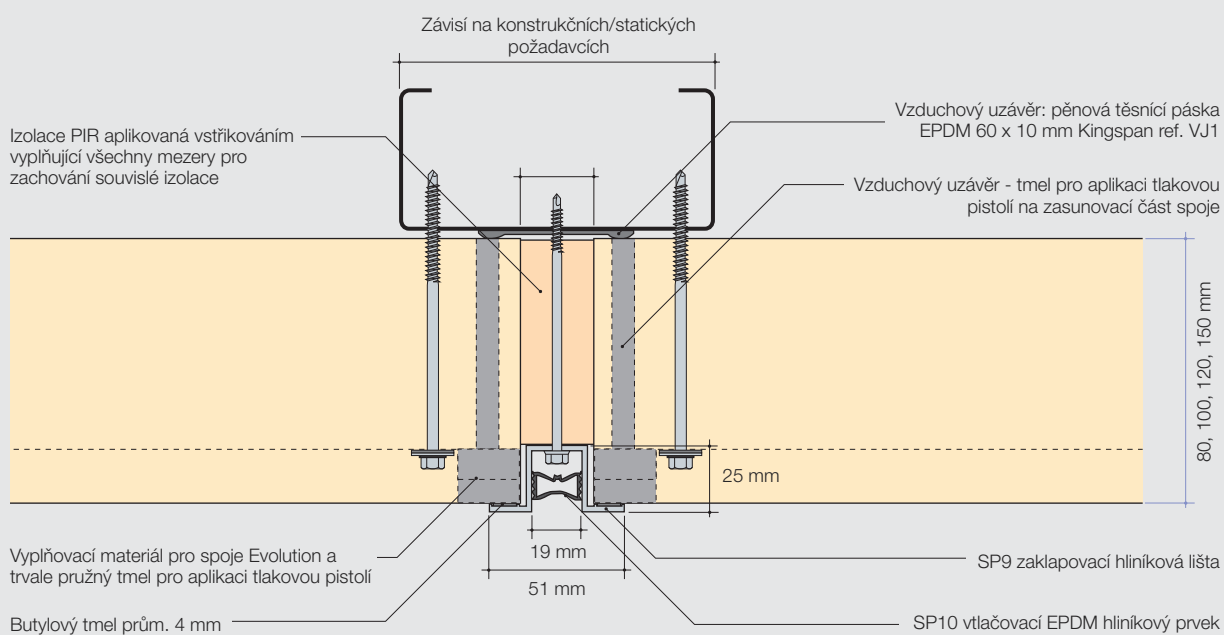
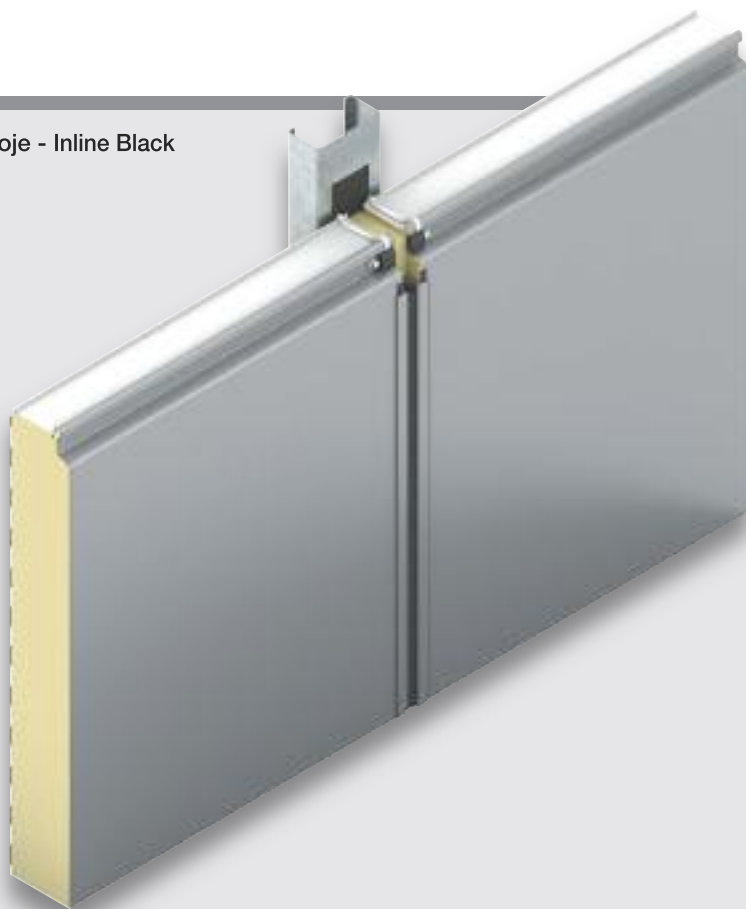
BENCHMARK Evolution



Alcomet Service NV
BERINGEN, BELGIE.

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

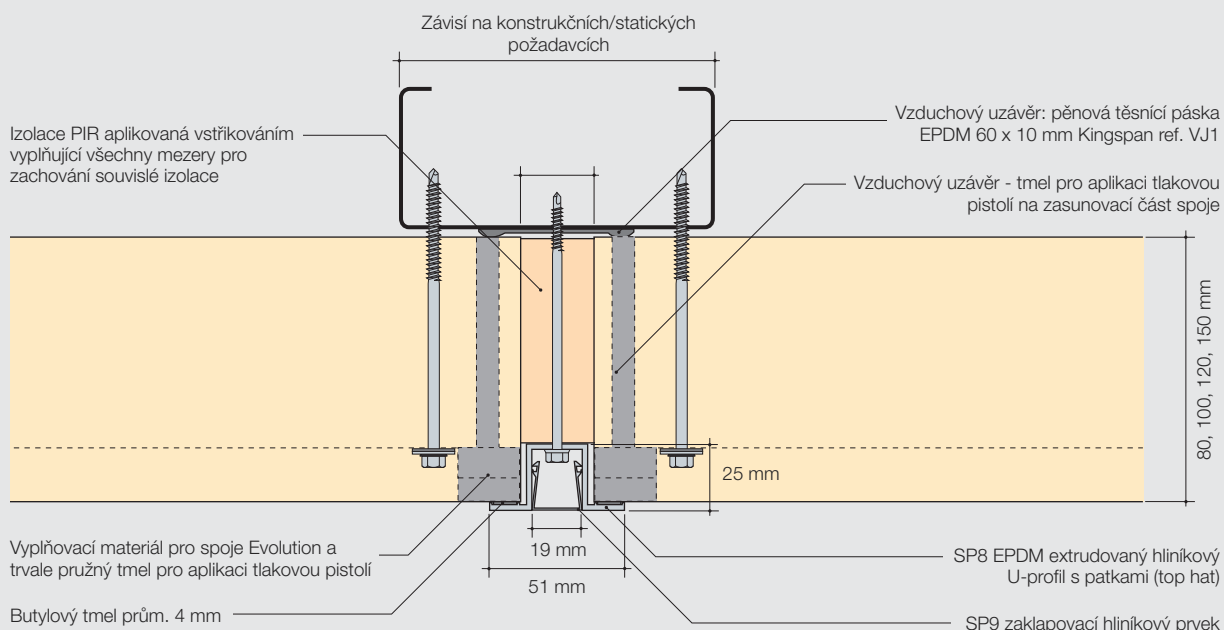
Detail vertikálního spoje - Inline Black
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

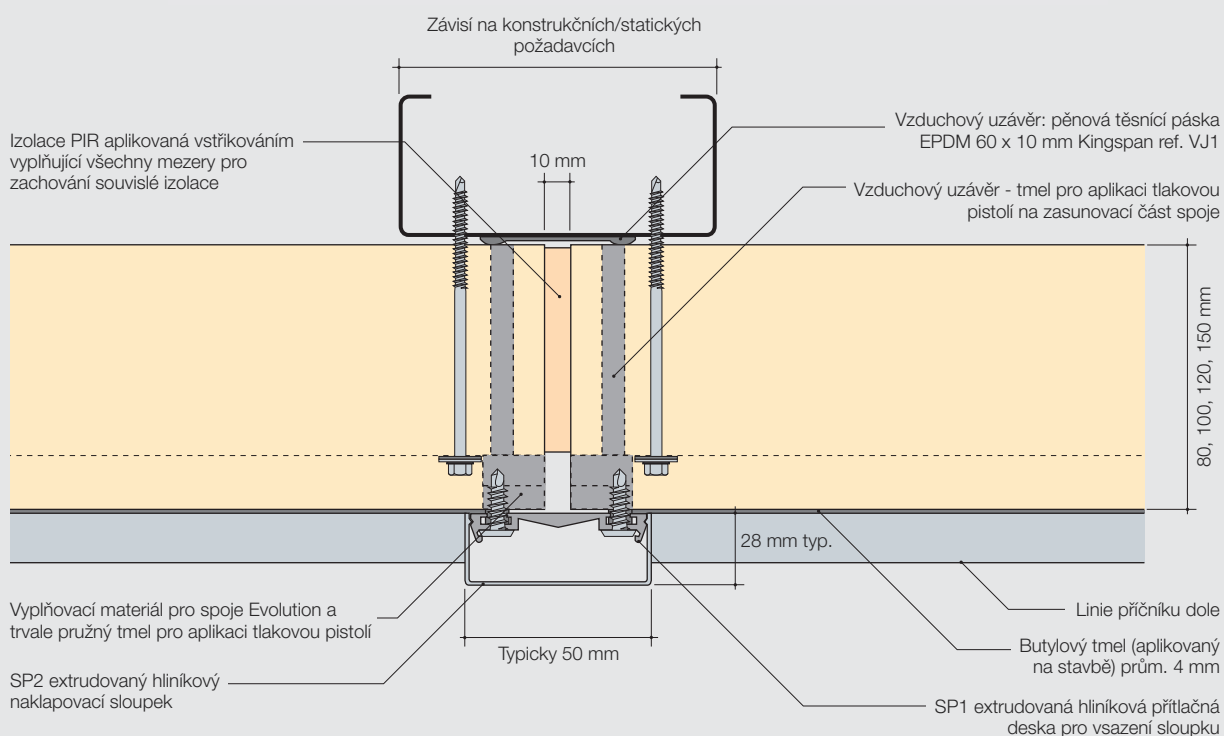
BENCHMARK Evolution

Detail vertikálního spoje - Inline Silver
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

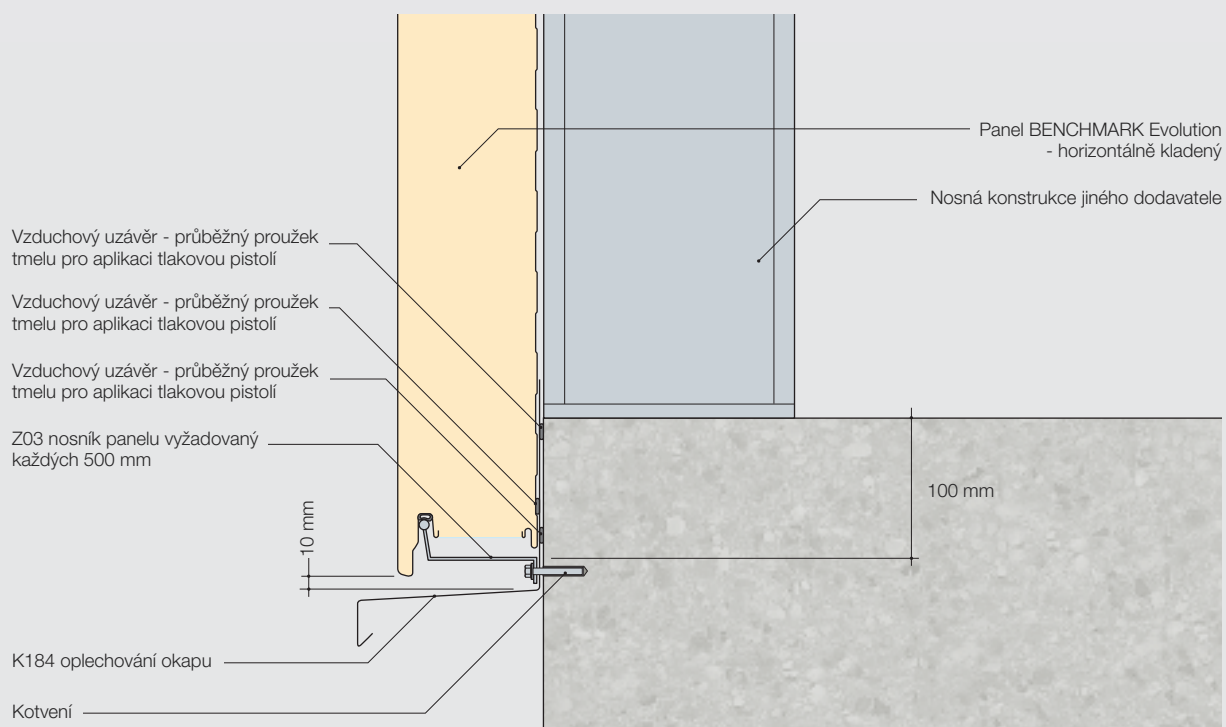
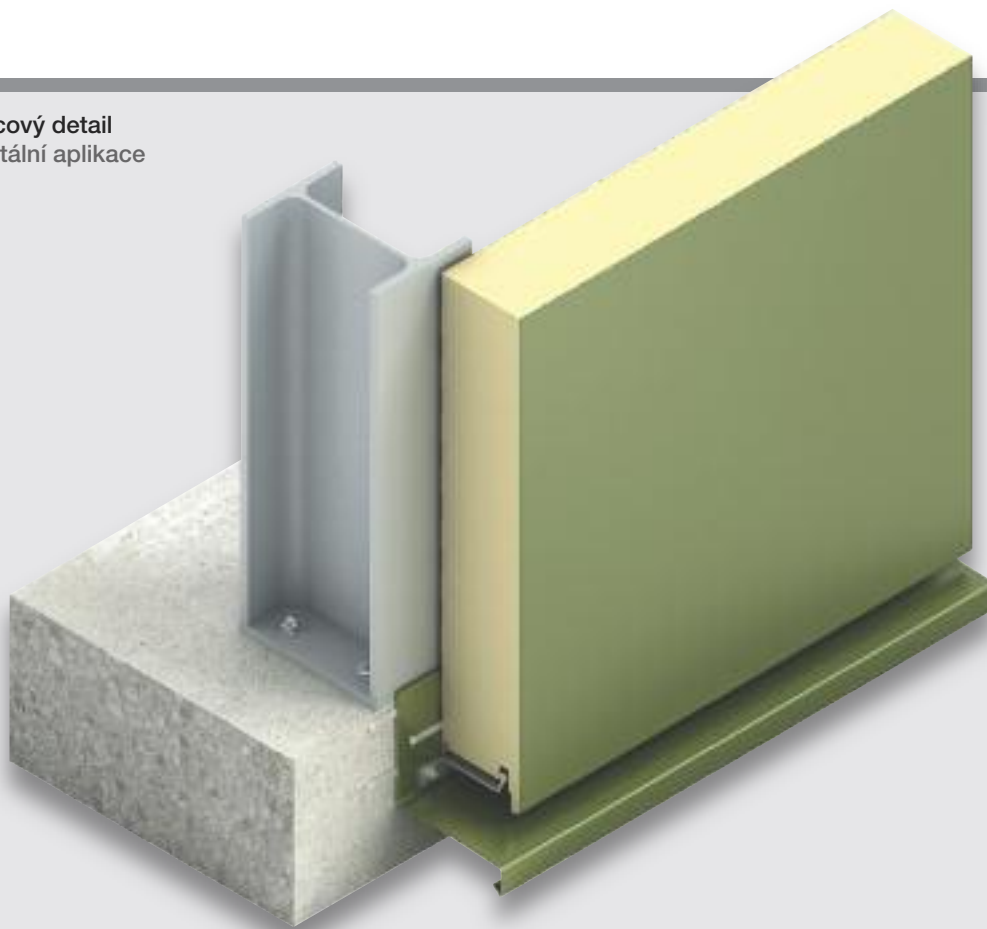
Detail vertikálního spoje - Alu Frame
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

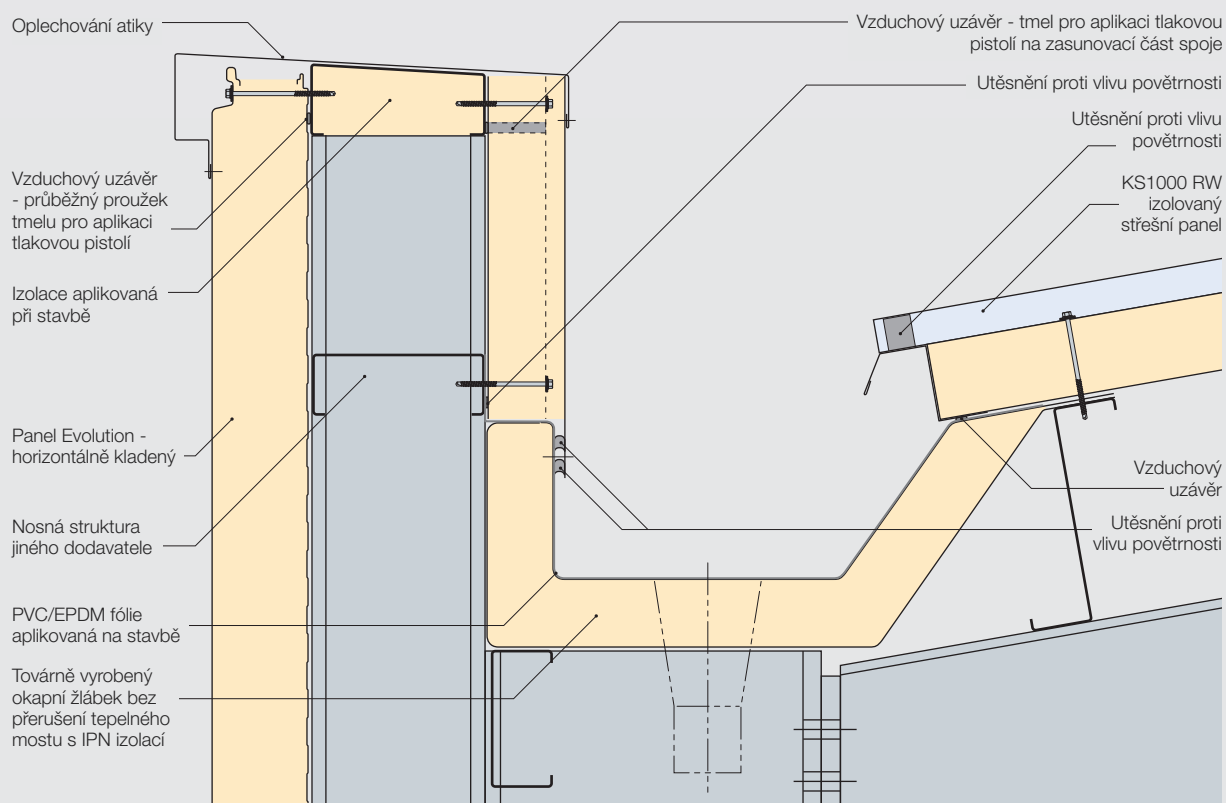
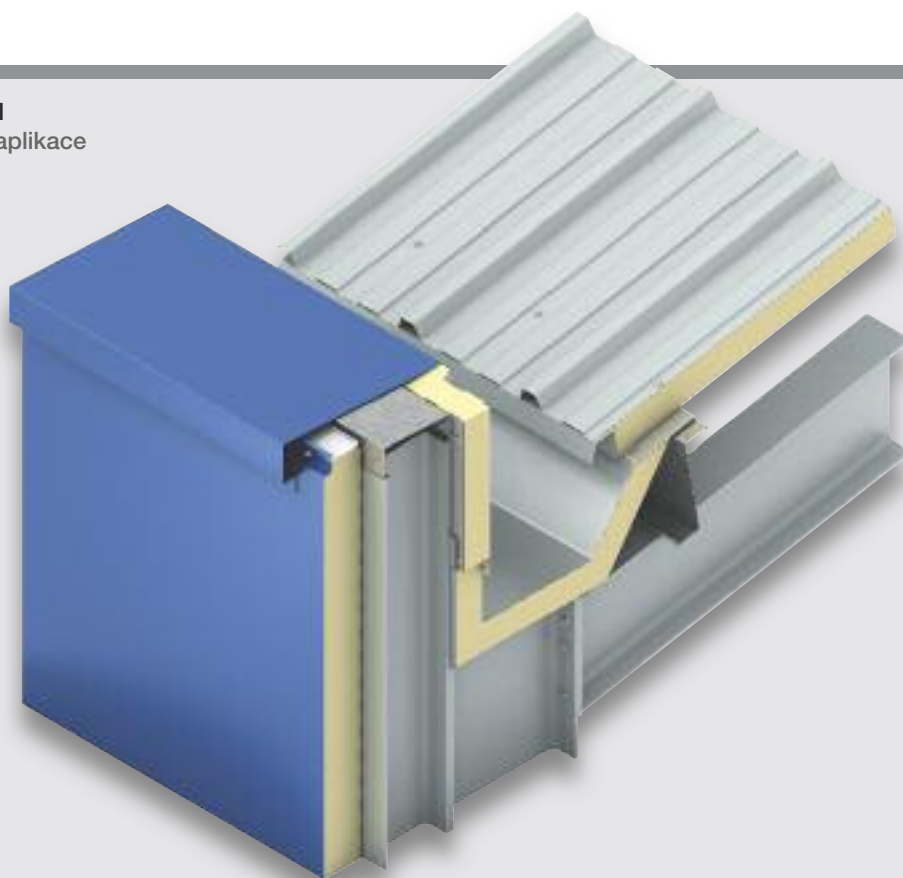
BENCHMARK Evolution

Okapnicový detail
Horizontální aplikace



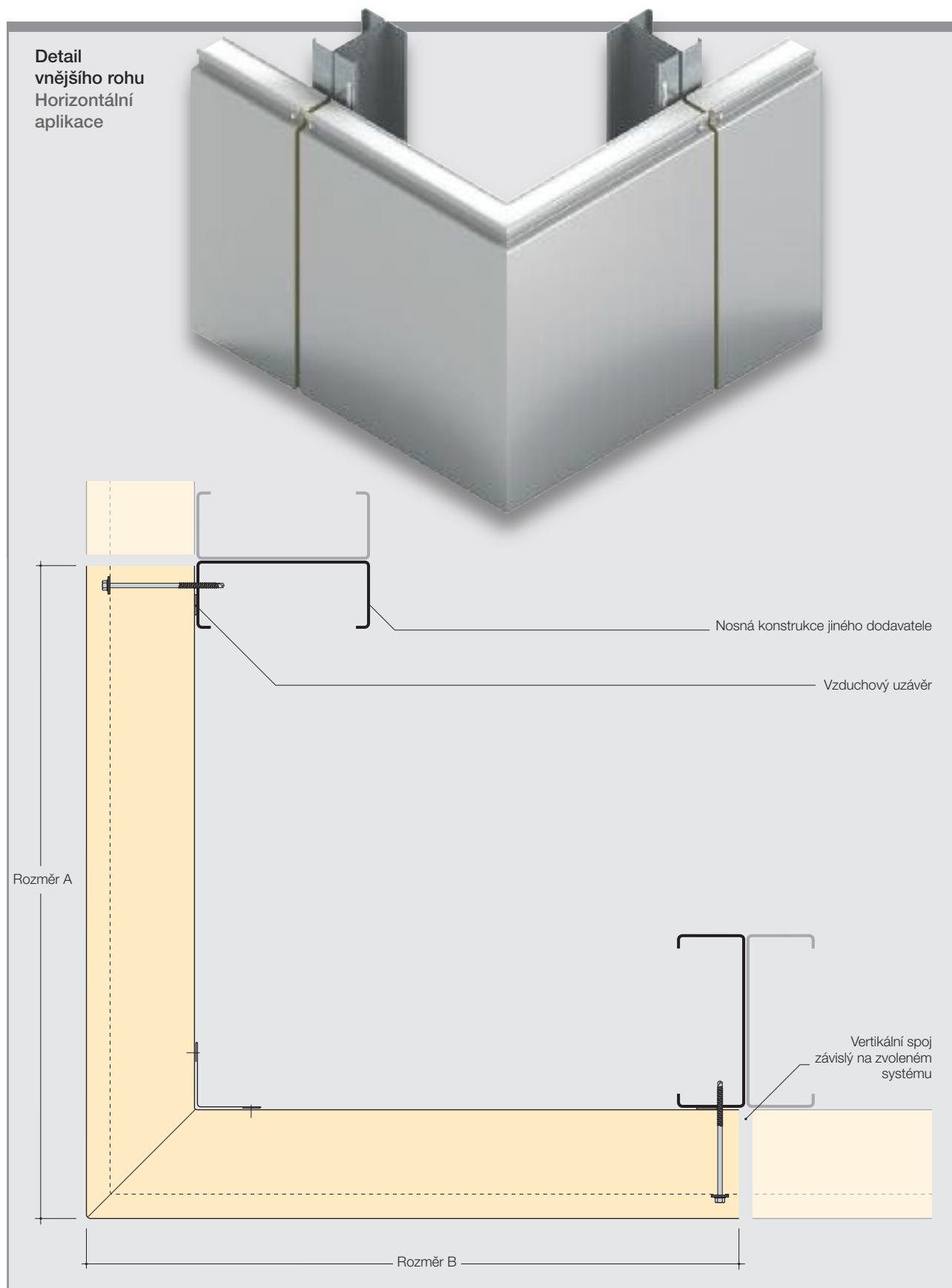
Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Atikový detail Horizontální aplikace



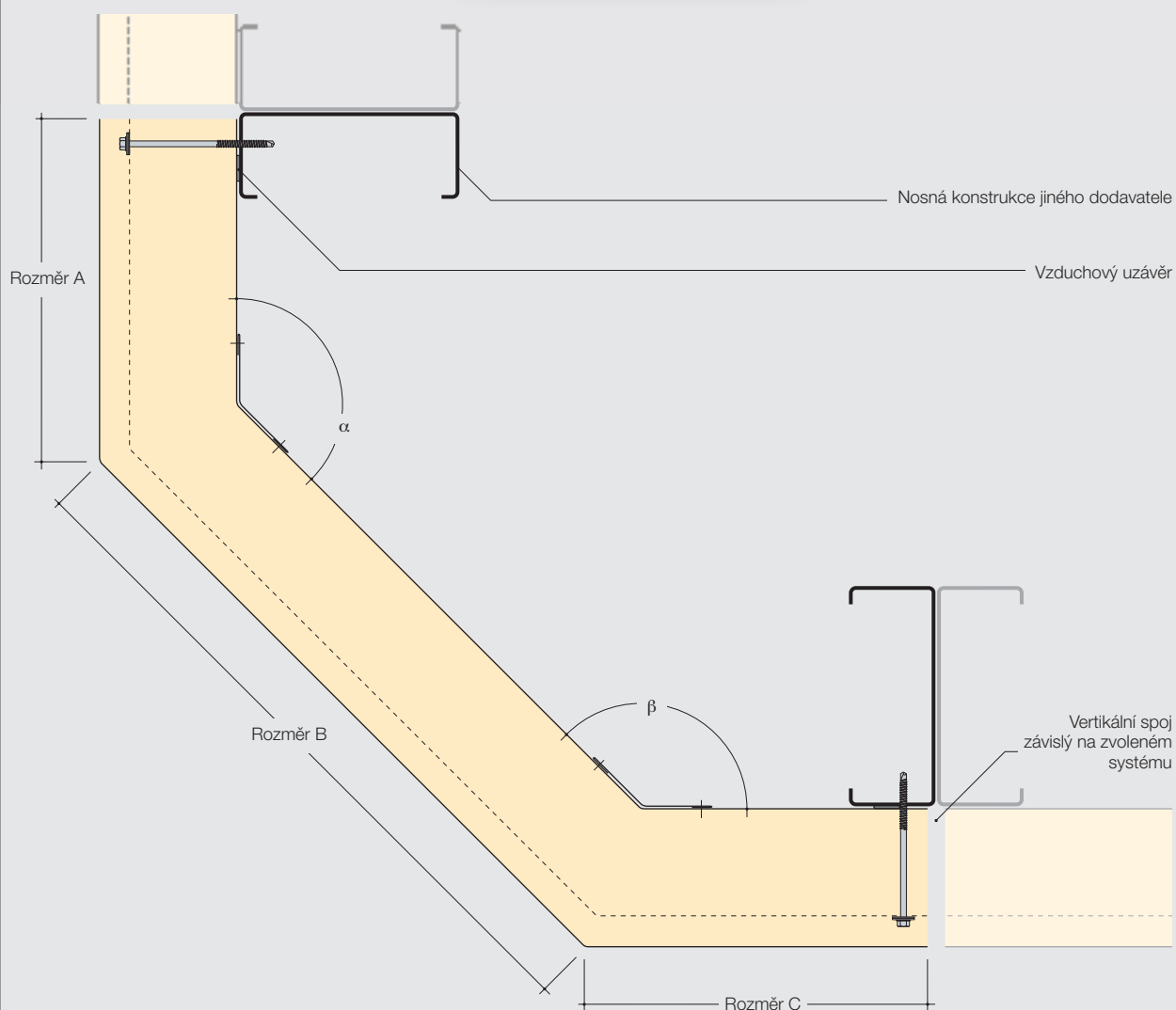
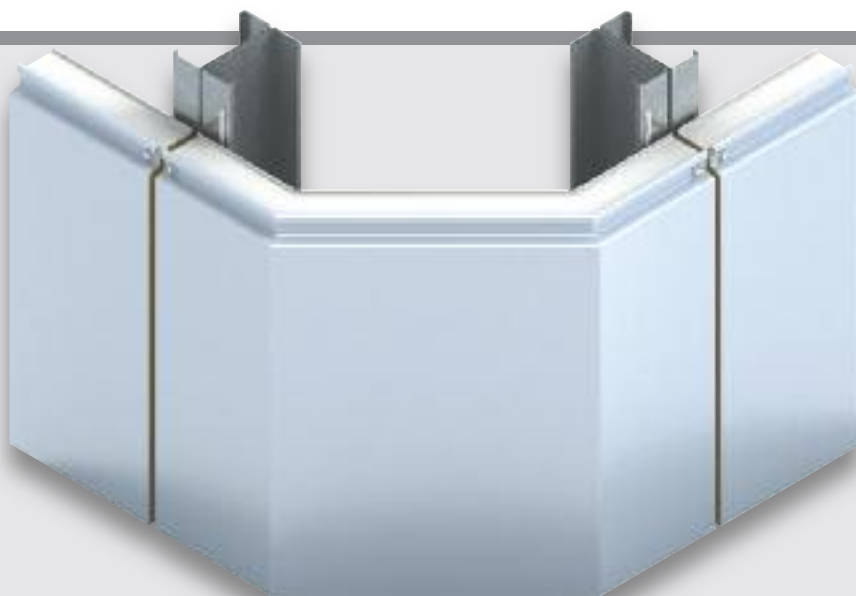
Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK Evolution



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

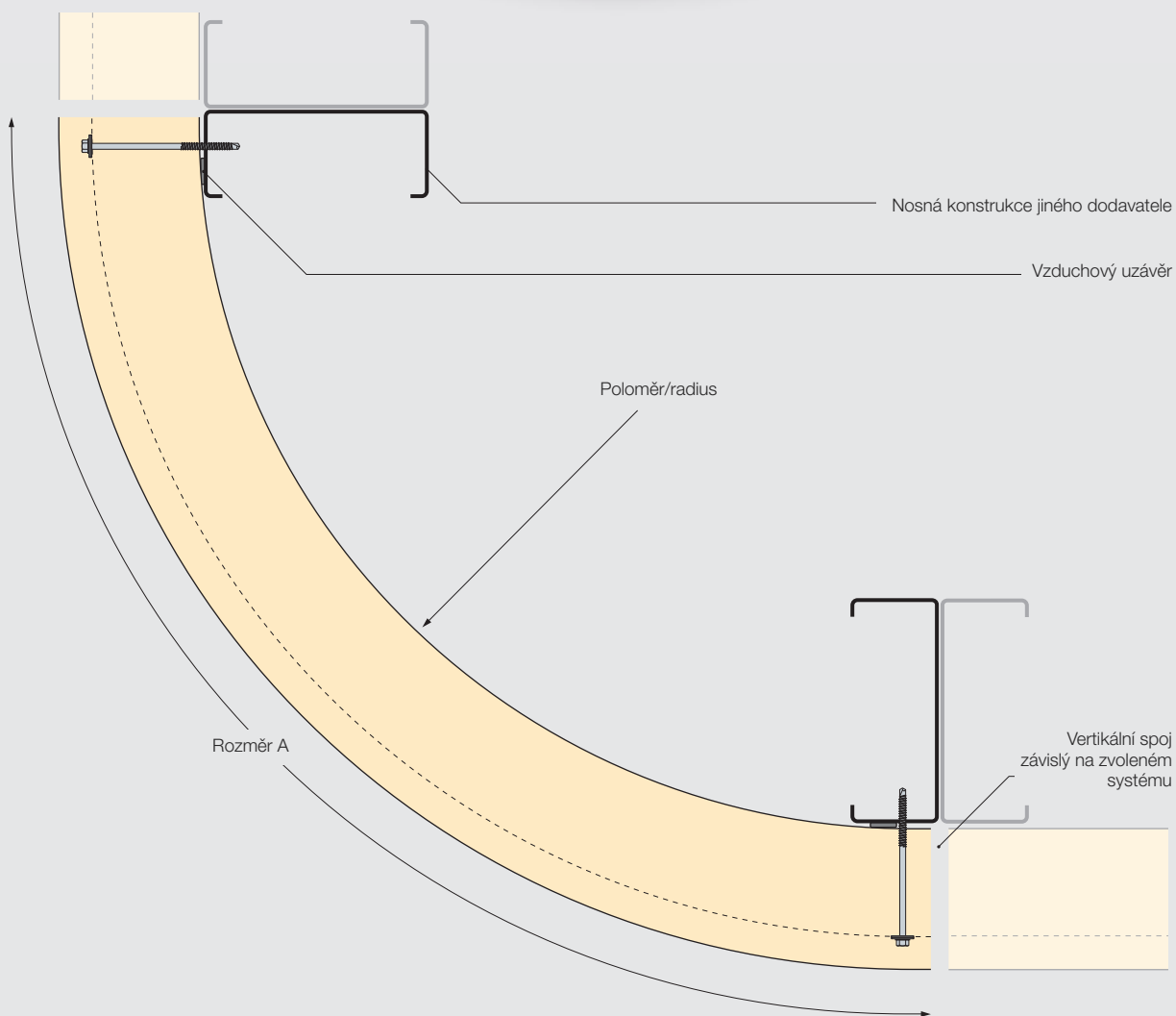
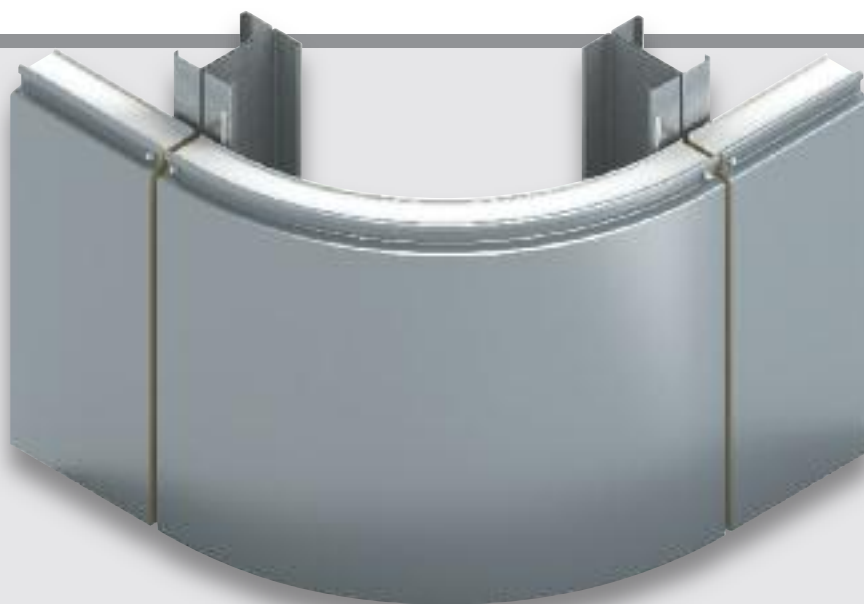
Detail
zkoseného rohu
Horizontální
aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK Evolution

Detail
zakřiveného rohu
Horizontální
aplikace

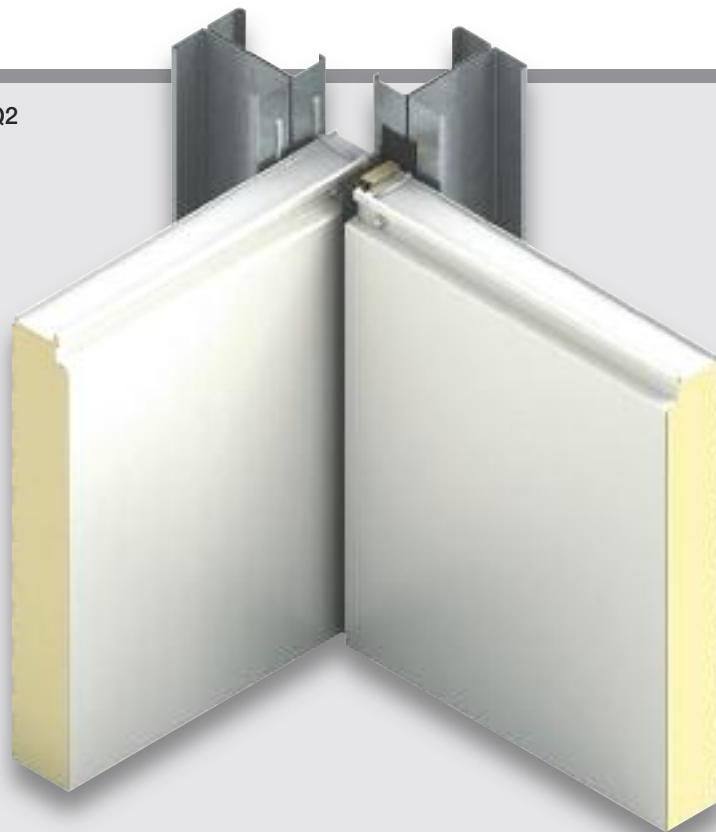


Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.



BENCHMARK Evolution

Detail vnitřního rohu - Q2
Horizontální aplikace



Vzduchový uzávěr - tmel
pro aplikaci tlakovou pistolí
na zasunovací část spoje

Izolace aplikovaná
při stavbě

Vzduchový uzávěr:
pěnové těsnění EPDM
60 x 10 mm Kingspan
ref. VJ1

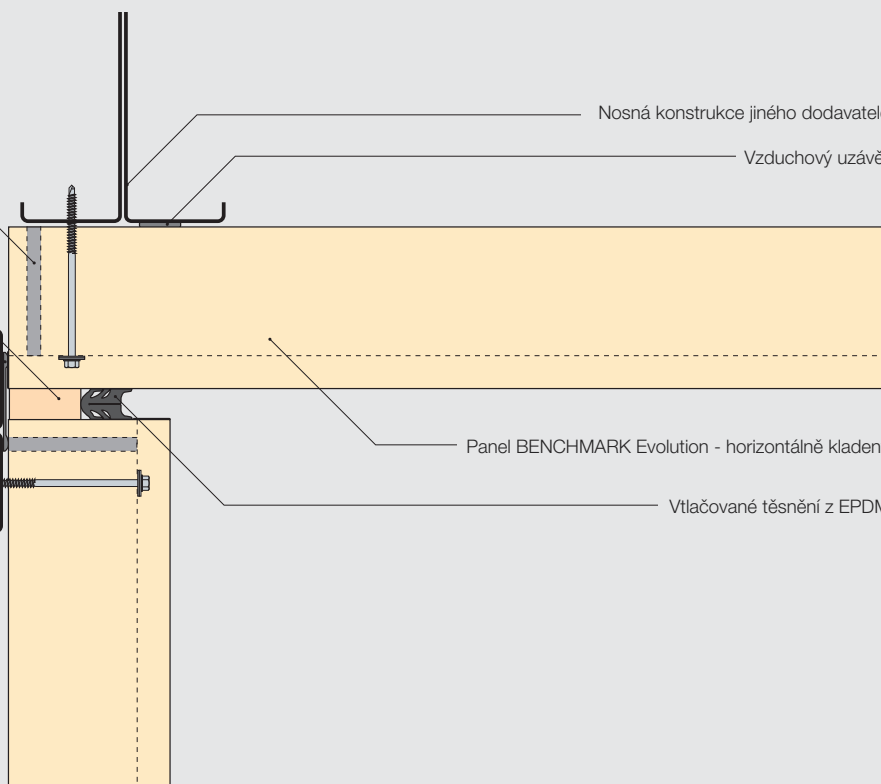
Nosná struktura jiného
dodavatele

Nosná konstrukce jiného dodavatele

Vzduchový uzávěr

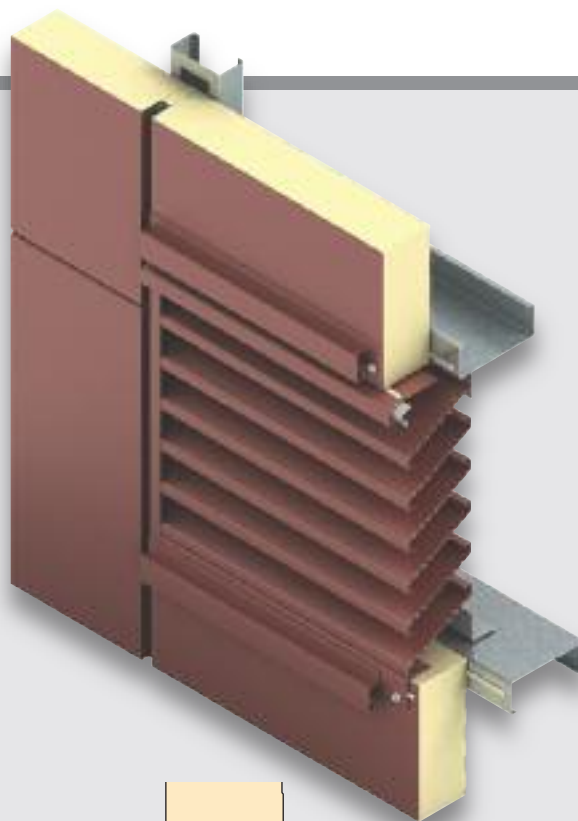
Panel BENCHMARK Evolution - horizontálně kladený

Vtlačované těsnění z EPDM



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Detail pevné žaluzie Horizontální aplikace



Oplechování nadpraží

Nalepený k panelu a neutrální silikonový tmel

Nosná konstrukce jiného dodavatele

Vzduchový uzávěr

Žaluzie BENCHMARK Design

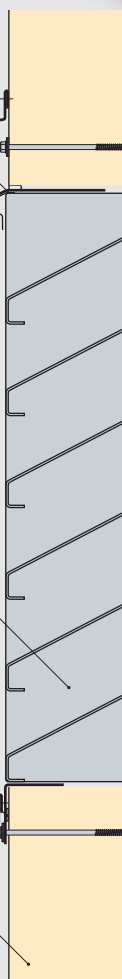
Vzduchový uzávěr

Utěsnění proti vlivu povětrnosti

Vnitřní povrch podle návrhu architekta

Oplechování parapetu

Panel BENCHMARK Evolution
- horizontálně kladený



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK Evolution

Detail nadpraží okna Horizontální aplikace

Panel BENCHMARK Evolution
- horizontálně kladený

Z03 nosník panelu
vyžadovaný každých 500 mm

K182 oplechování okapu

K198 oplechování okapu

Utěsnění proti vlivu povětrnosti

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek
tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Nosná konstrukce jiného dodavatele

Izolace aplikovaná při stavbě

Vnitřní povrch podle návrhu architekta

Izolace PUR aplikovaná vstříkáváním

Okno jiného dodavatele

Detail parapetu okna Horizontální aplikace

Utěsnění proti vlivu povětrnosti

K230 oplechování okapu

Panel BENCHMARK Evolution
- horizontálně kladený

Okno jiného dodavatele

Vzduchový uzávěr

Vnitřní povrch podle
návrhu architekta

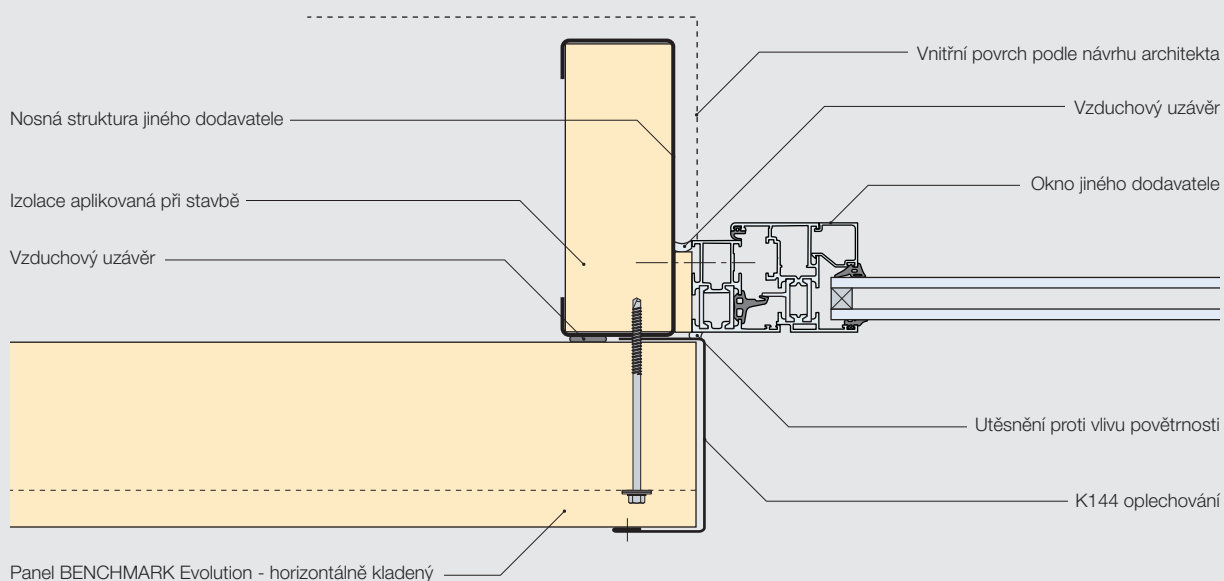
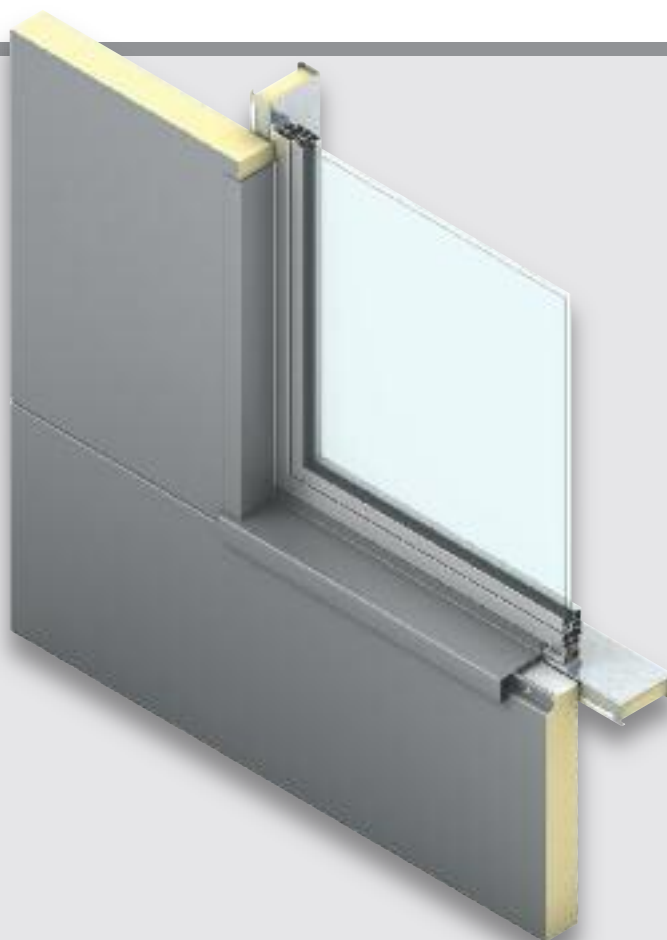
Nosná struktura jiného
dodavatele

Izolace aplikovaná při stavbě

Utěsnění proti vlivu povětrnosti

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Detail ostění okna
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK Evolution

Detail nadpraží integrovaného okna Horizontální aplikace

Panel BENCHMARK Evolution
- horizontálně kladený

Vložka pro okno

Vnitřní povrch podle
návrhu architekta

Okno Schüco AWS 75

Detail parapetu integrovaného okna Horizontální aplikace

Okenní adaptér dostupný
jen pro panel tl. 100 mm

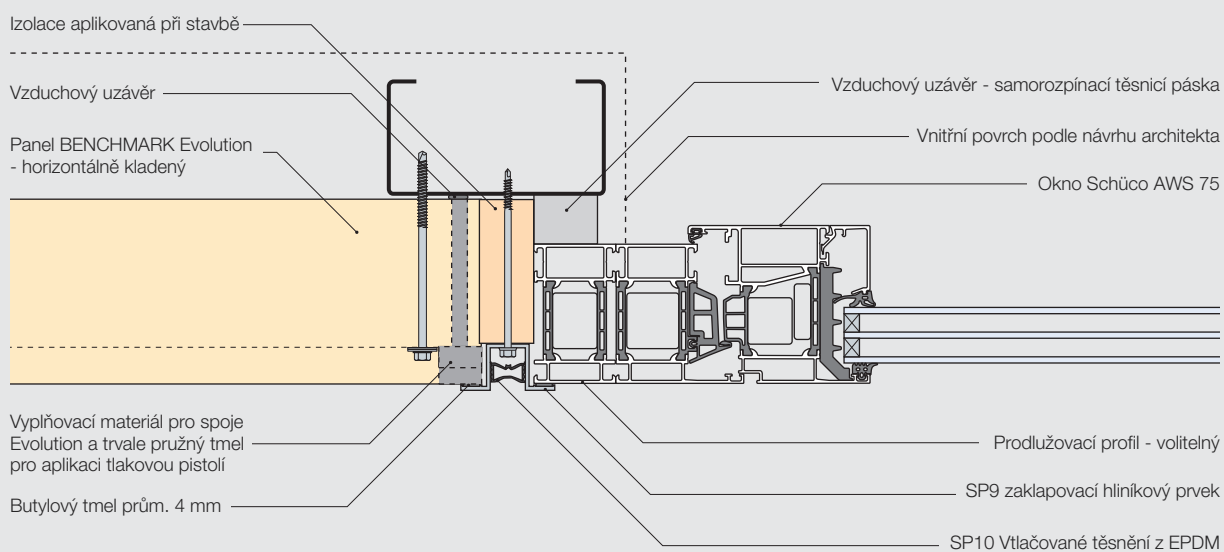
Panel BENCHMARK Evolution - horizontálně kladený

Okno Schüco AWS 75

Vnitřní povrch podle
návrhu architekta

Izolace Soudal FR aplikovaná
vstřikováním na stavbě - pečlivá
aplikace vhodného množství
pomocí ovladače pistole

Detail ostění
integrovaného okna
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Engineered Façade System BENCHMARK Karrier

Engineered façades system - představuje jedinečné izolační sendvičové panely Karrier speciálně vyvinuté a testované v systémovém řešení dle EN 14 509 s řadou zavěšených dekorativních obkladů fasád.

Panely BENCHMARK Karrier lze klást vertikálně nebo horizontálně, v závislosti na zvoleném typu zavěšených materiálů. Systém poskytuje skvělou odolnost vůči povětrnostním vlivům, tepelnou a akustickou izolaci, požární a konstrukční vlastnosti.

Panel BENCHMARK Karrier je izolační panel s ocelovým pláštěm, díky němuž je budova vodotěsná, fasádní práce přestávají být kritickou položkou v plánu provádění stavby a vnitřní instalace lze zahájit dříve.

Dodává se široká řada povrchových úprav fasád, do níž patří:

- **BENCHMARKTile** používající keramický obklad.
- **BENCHMARK HPL** používající vysokotlaké laminátové desky.
- **BENCHMARK ACM** používající hliníkový kompozitní materiál.

Alternativní povrchové úpravy fasád jsou dostupné na objednávku.

Další informace obdržíte po kontaktování Kingspan BENCHMARK.

BENCHMARK Karrier panel specifikace

Tloušťka

80 – 150 mm

Šířky

1 000 mm

Délky

2 000 – 14 500 mm

Povrchy

Plech / exteriér: mikroprofilace /
Vnitřní interiérový plech – profilace minibox

Standardní tloušťka plechu

0,6 mm exteriér / 0,4 mm interiéř

Materiál jádra

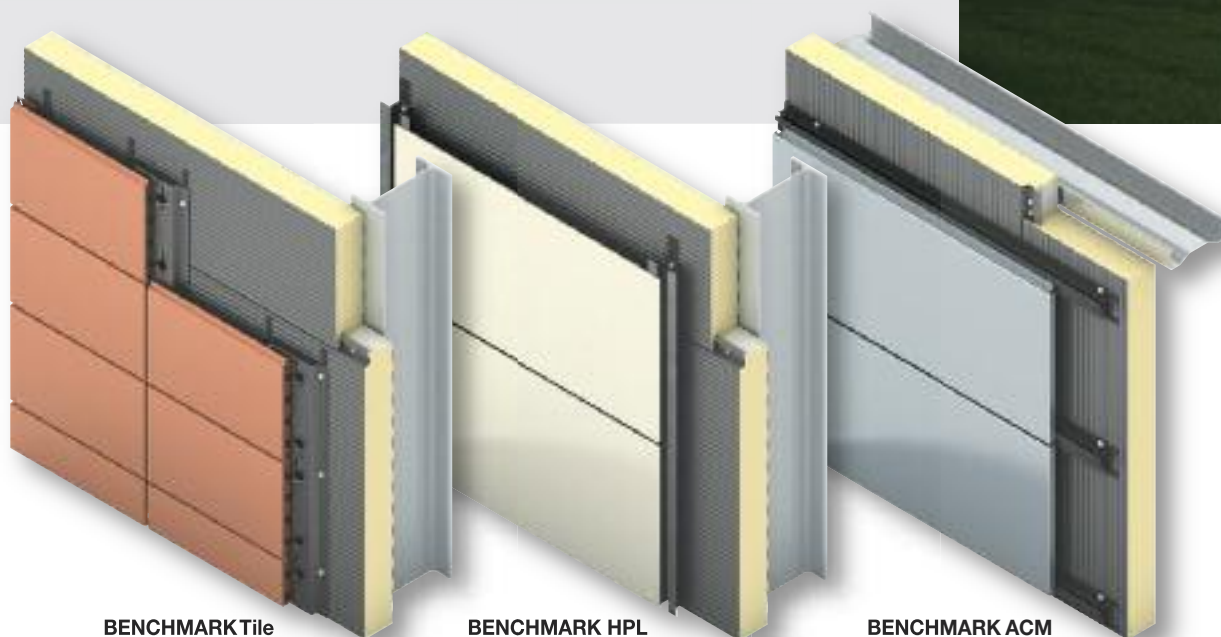
FireSafe IPN nebo ThermalSafe IPN

Hodnota součinitele U

0,15 – 0,29 nebo 0,14 – 0,26

Výrobní proces

Nástřik pěny při výrobě na kontinuální lince



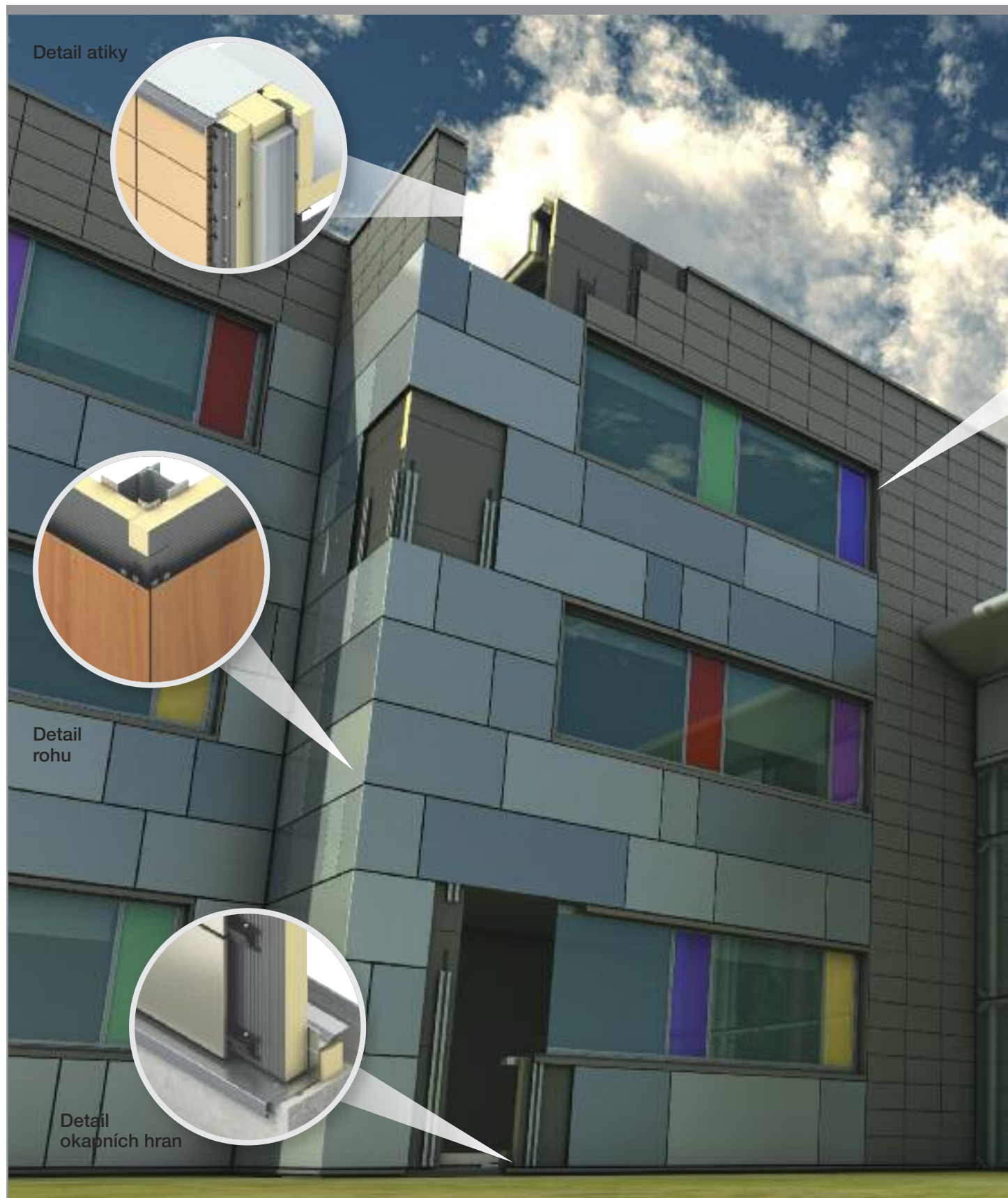
BENCHMARKTile

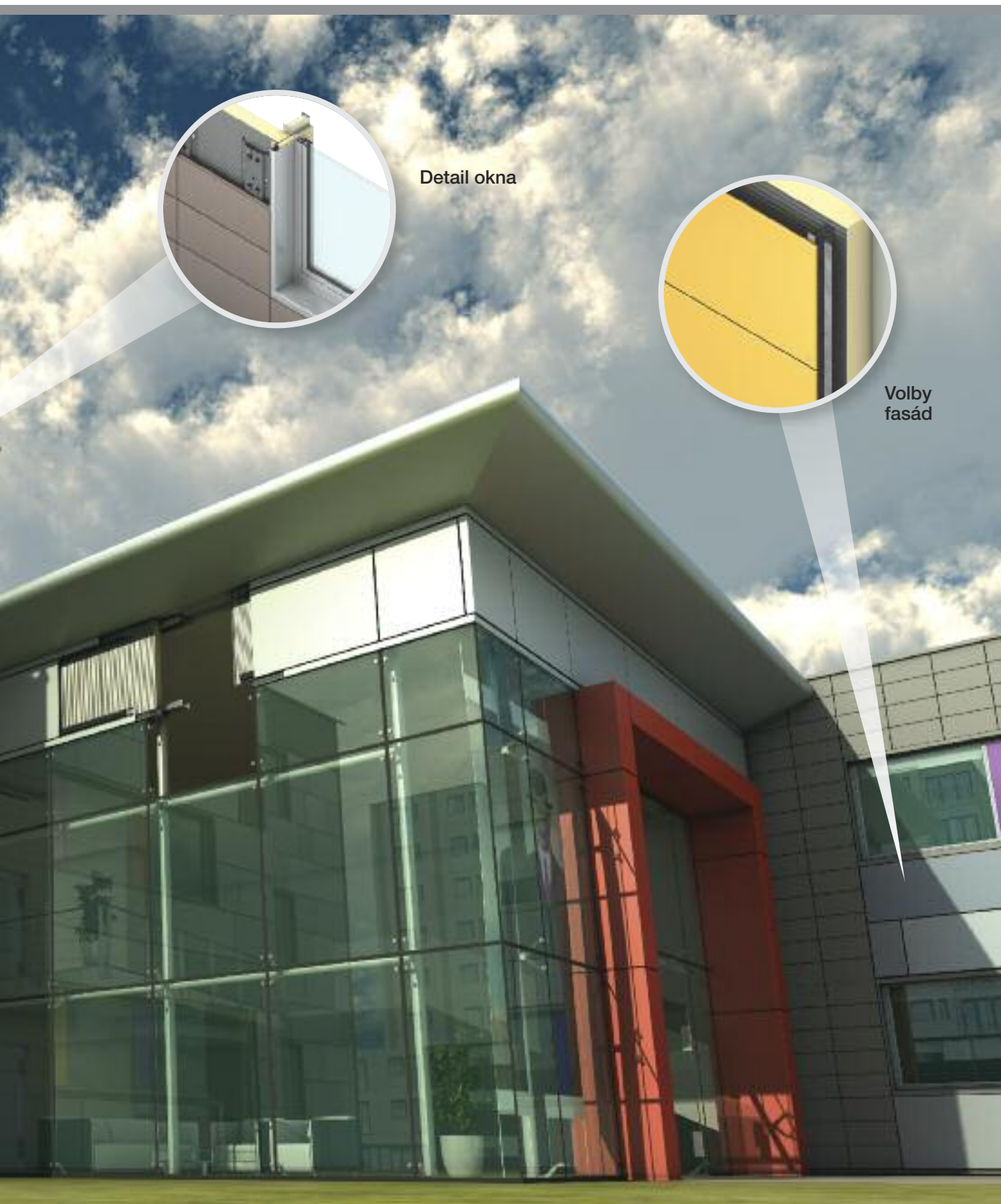
BENCHMARK HPL

BENCHMARK ACM



Engineered Façade System BENCHMARK Karrier





Detail okna

Volby
fasád

BENCHMARK Tile

systém se zavěšenou fasádou z keramických dlaždic

Přehled BENCHMARK Tile

BENCHMARK Tile je keramický obklad vyráběný tažením dodávaný v široké paletě barev a glazur. Keramické obklady BENCHMARK Tile se zavěšují na speciálně vyvinuté omega kolejnice, které se kotví do povrchu karier panelů pomocí speciálních upevňovacích prvků.

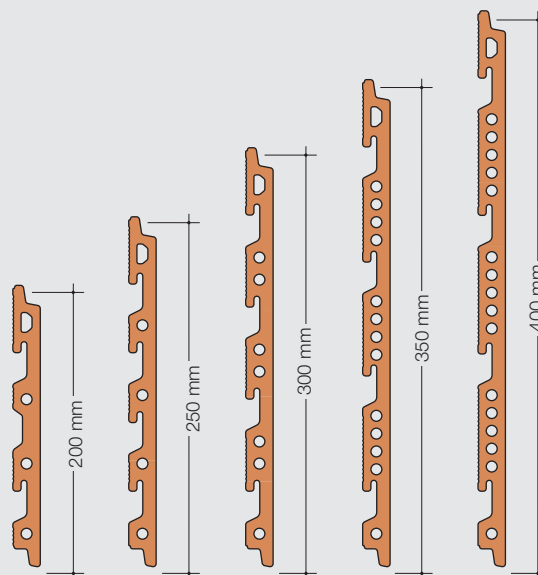
Moduly keramických obkladů

Obklady BENCHMARK Tile se dodávají v pěti "viditelných" velikostech:

- 200 mm ■ 300 mm ■ 400 mm
- 250 mm ■ 350 mm

Obkladové desky se dodávají v délkách 400 mm až 1 200 mm v odstupech po 1 mm. Modulární/referenční rozměry obkladů jsou udávány také jako "skladebné" rozměry.

Skladebný rozměr je skutečný fyzický rozměr obkladu včetně lemování pro horizontální spoj. Skladebný rozměr = viditelná velikost obkladu + 5 mm.



Typy omega kolejnic

V závislosti na ploše fasády existují speciální omega kolejnice pro zajištění zavěšené fasády BENCHMARK Tile. Poznámka: Uvedené nákresy představují kolejnici v její horní části, nikoli v její plné délce.



Hliníková omega kolejnice

Hliníková omega kolejnice s černou úpravou. Každý rozměr povrchu obkladu vyžaduje příslušný typ kolejnice, viz protější strana.



Rohová hliníková omega kolejnice

Hliníková omega kolejnice s černou úpravou. Používá se na rozích fasády pro uchycení obkladu řezaného na pokos nebo neřezaného s rohovým profilem.



Hliníkový spojovací profil

Černá úprava.

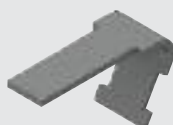


Spárová hliníková omega kolejnice

Černá úprava, používá se pro uchycení obkladu na obvodu okenní nebo dveřní spáry.

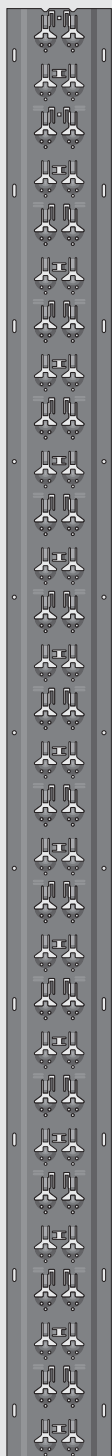
Distanční prvek pro spoj

Černá úprava, používá se k zajištění správné distance ve vertikálním spoji, jestliže není přítomen spojovací profil.

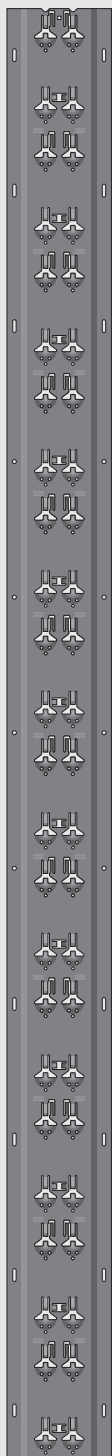


Pět rozdílných "viditelných" velikostí obkladů vyžaduje pět kolejnic v různých délkách odpovídajících specifickému rozmístění háčků na zadní stěně obkladu

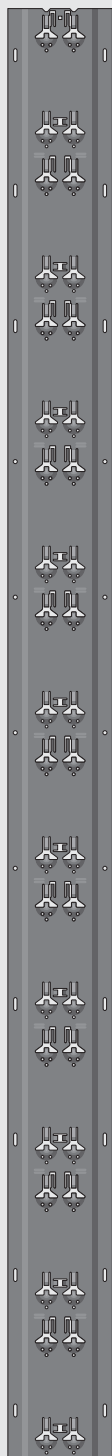
200 mm obklady



250 mm obklady



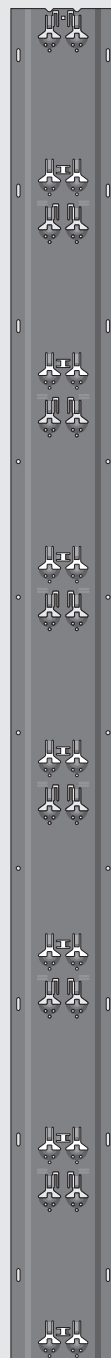
300 mm obklady



350 mm obklady



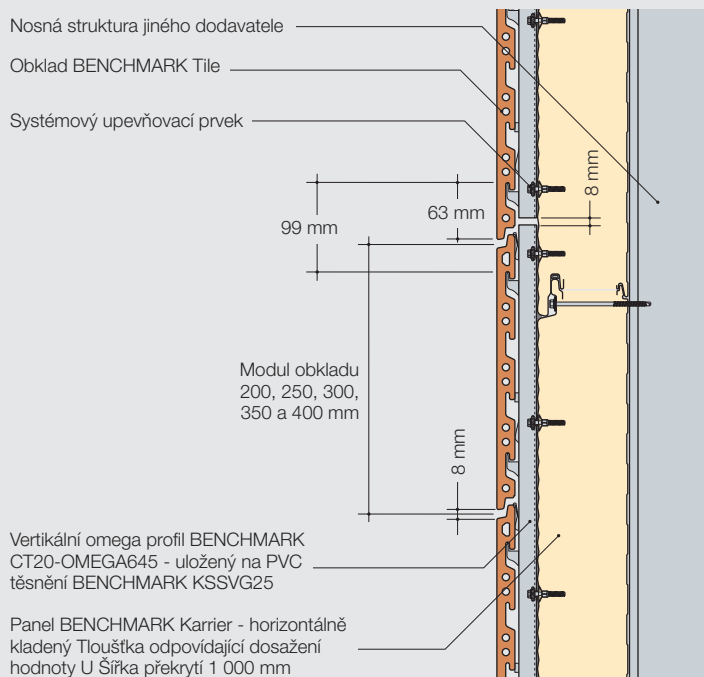
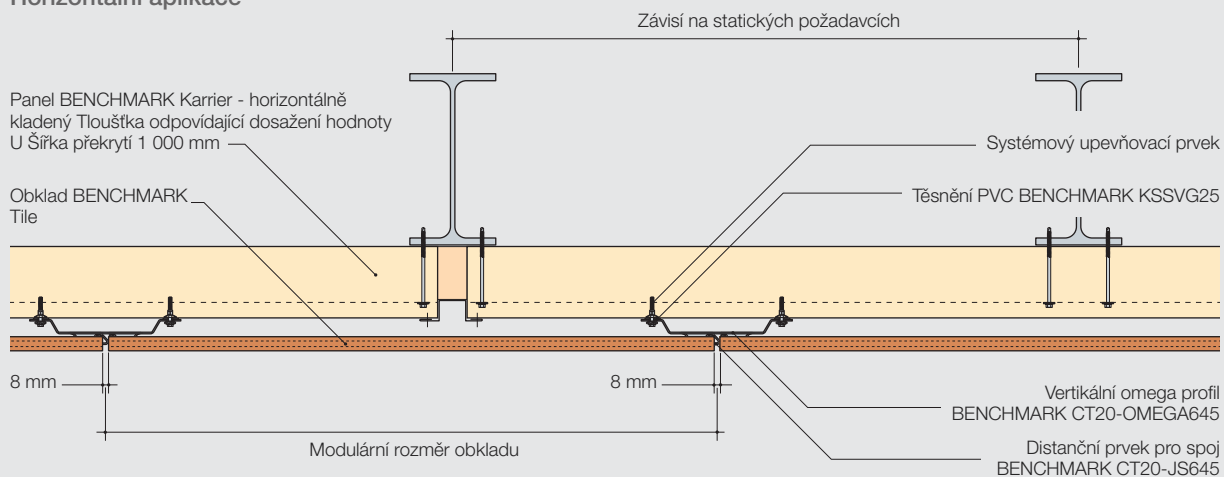
400 mm obklady



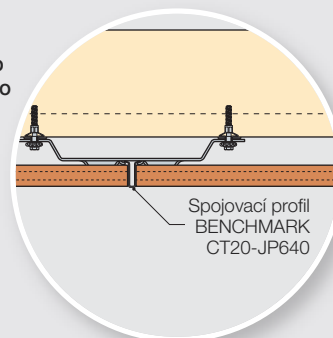
BENCHMARK Tile

systém se zavěšenou fasádou z keramických obkladů

Schéma systému Horizontální aplikace



Variantha hliníkového spojovacího profilu



Z důvodu dodatečného zatížení ze strany fasády musejí být panely upevněny nejméně dvěma upevňovacími prvky na každý panel a kolejnici podle míry větrné zátěže.

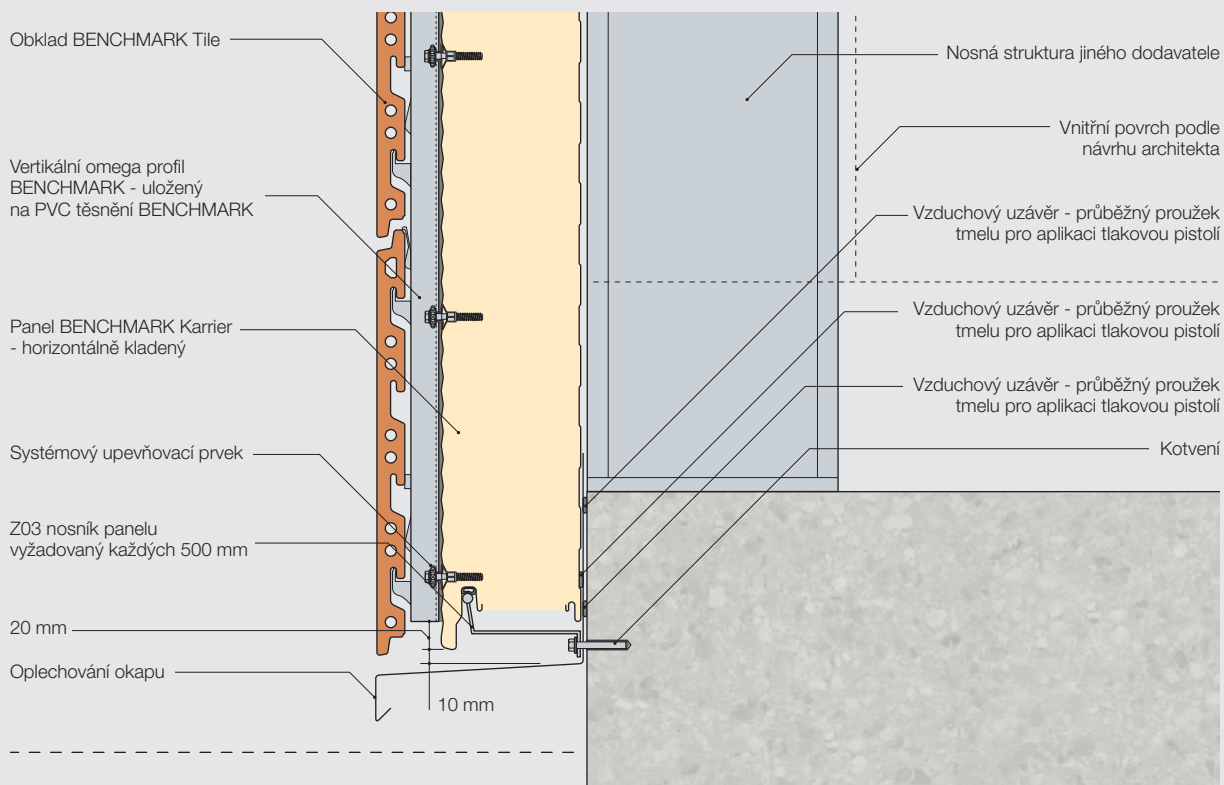
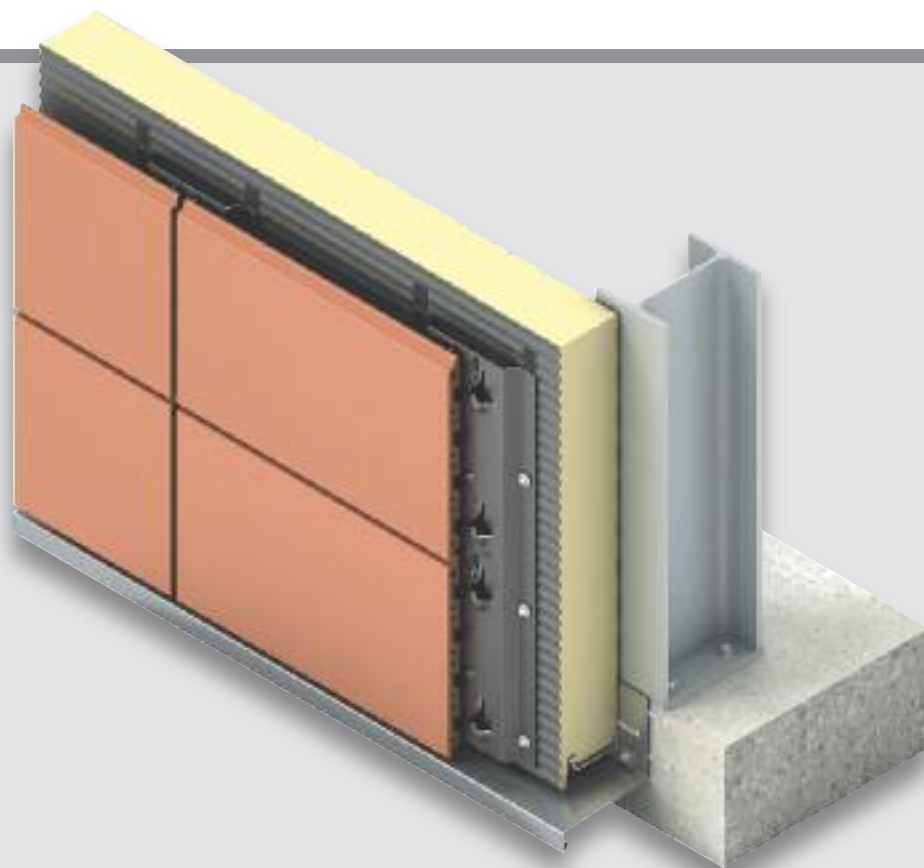
Systémové upevňovací prvky, umístěné na střed ve všech drážkách ve vertikálním omega profilu CT20-OMEGA645

Specifikace produktu

Tloušťky panelu Karrier (mm)		80	100	120	150
Tloušťka plechu (mm):	exteriérový		0,60		
	interiérový		0,40		
Délka panelu Karrier (mm)		2 000 - 14 500			
Šířka panelu Karrier (mm)		1 000			
Hodnota U (W/m²K):	Jádro IPN FireSafe	0,294	0,233	0,192	0,153
	Jádro IPN ThermalSafe	0,265	0,210	0,173	0,138
Hmotnost systému ^[1] kg/m²		38,30	39,10	39,90	41,10

^[1] Kombinovaná hmotnost izolovaného panelu, kolejnice a fasády. Hmotnosti odpovídající specifickým projektům Vám na požádání sdělí Kingspan BENCHMARK.

Okapní detail
Horizontální
aplikace

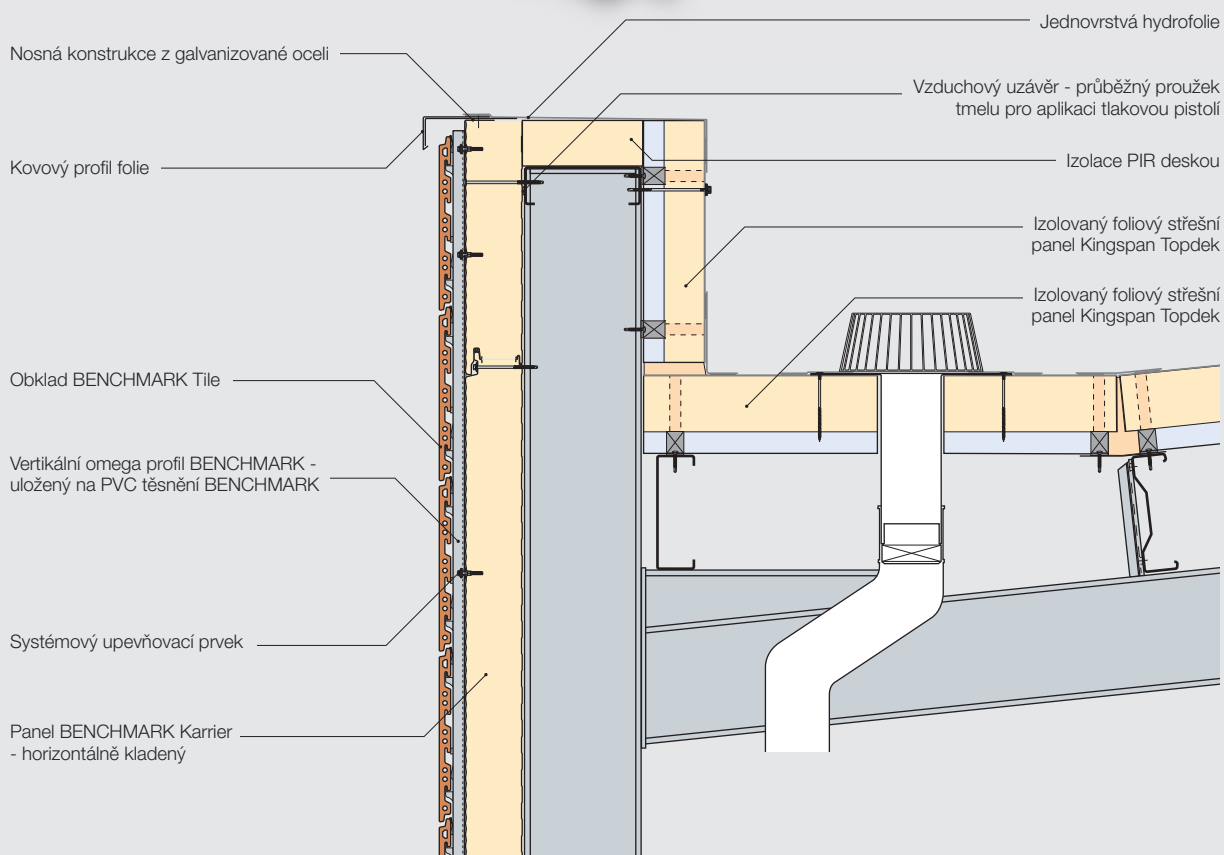
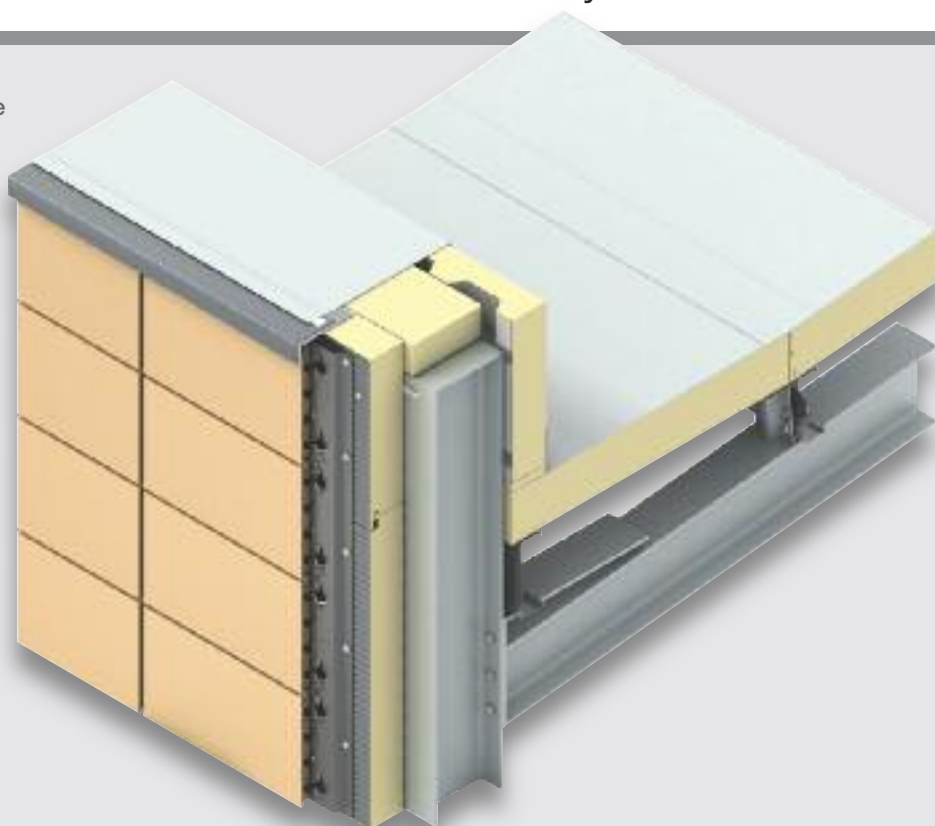


Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK Tile

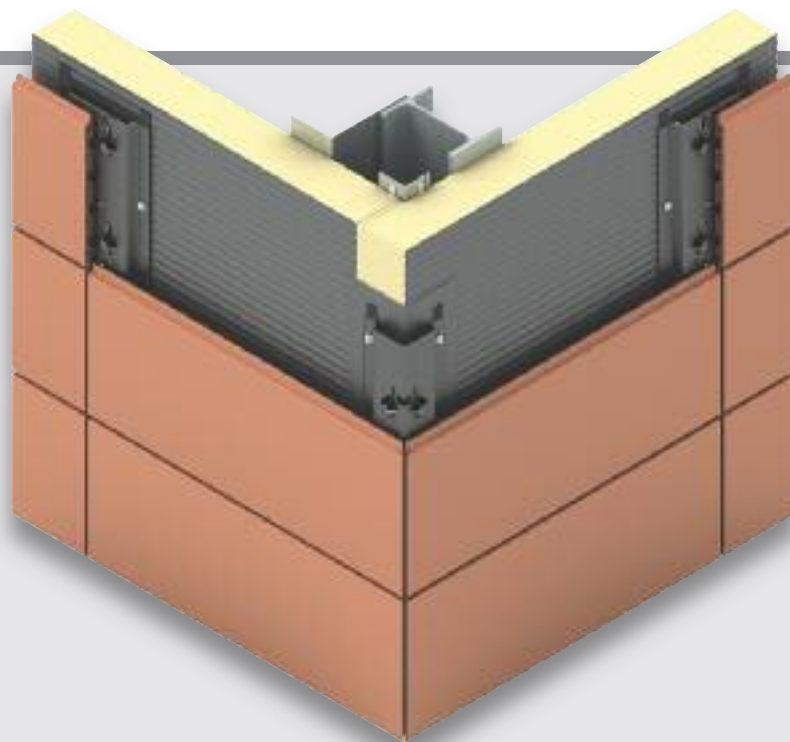
system se zavěšenou fasádou z keramických obkladů

Detail atiky
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

**Nároží - řezané na pokos /
detail tvaru kopí**
Horizontální aplikace



Panel BENCHMARK Karrier
- horizontálně kladený

Vertikální omega profil
BENCHMARK - uložený na PVC
těsnění BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Obklad BENCHMARK Tile

Izolace aplikovaná při stavbě

Vnější oplechování rohu

Vertikální omega profil
BENCHMARK - uložený na PVC
těsnění BENCHMARK

Obklad BENCHMARK Tile
se zakončením na pokos
a s rohovým profilem tvaru kopí

Vzduchový uzávěr - samolepicí
PE těsnicí páska

Vnitřní oplechování rohu

Vzduchový uzávěr - samolepicí
PE těsnicí páska

Panel BENCHMARK Karrier -
horizontálně kladený

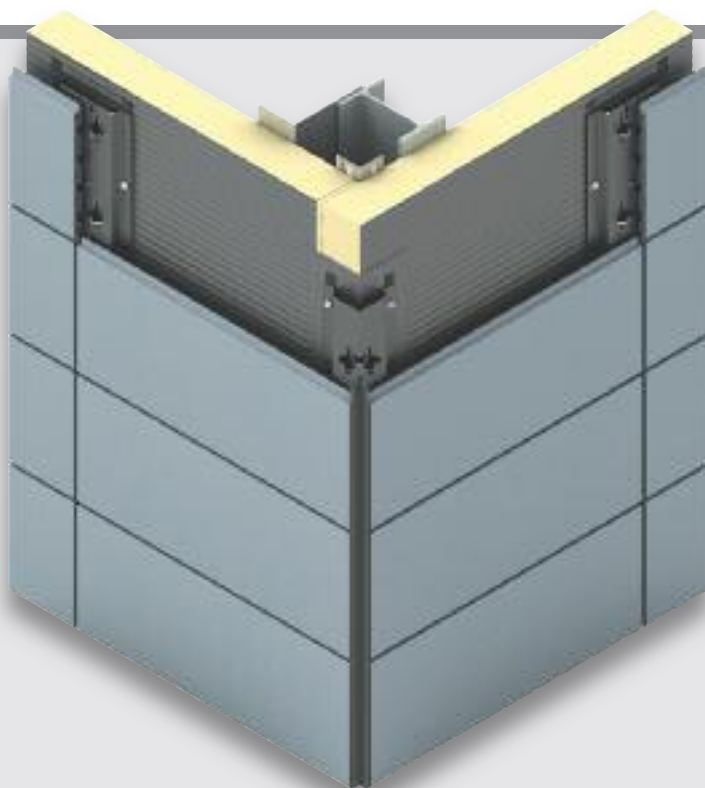
Obklad BENCHMARK Tile

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK Tile

system se zavěšenou fasádou z keramických obkladů

Nároží - negativní detail
Horizontální aplikace



Panel BENCHMARK Karrier
- horizontálně kladený

Vertikální omega profil
BENCHMARK - uložený na PVC
těsnění BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Obklad BENCHMARK Tile

Izolace aplikovaná při stavbě

Vnější oplechování rohu

Vertikální omega profil
BENCHMARK - uložený na PVC
těsnění BENCHMARK

Rohový negativní profil
BENCHMARK CT20-NEAP654

Vzduchový uzávěr - samolepicí
PE těsnicí páska

Vnitřní oplechování rohu

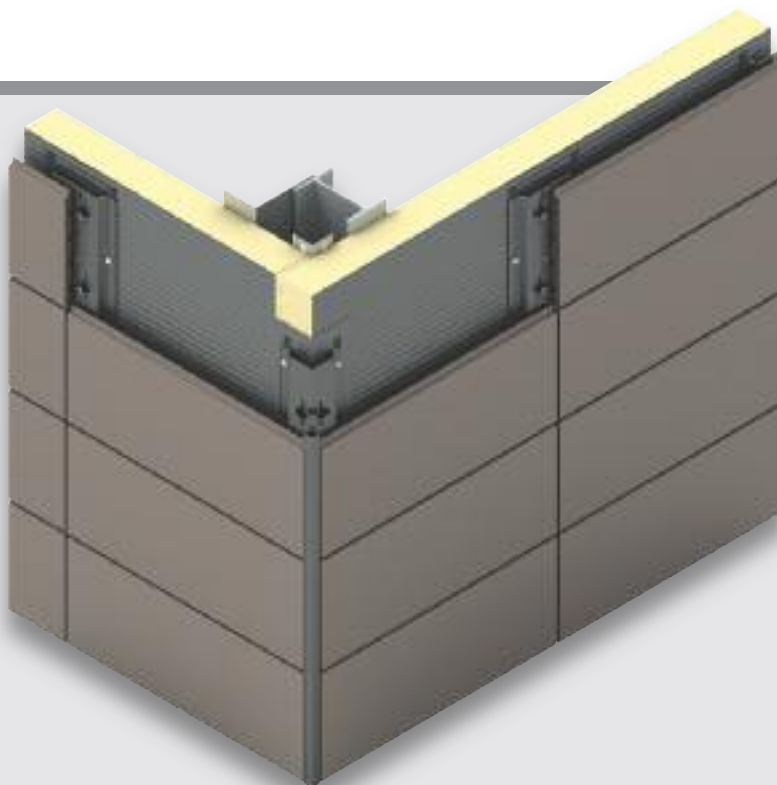
Vzduchový uzávěr - samolepicí
PE těsnicí páska

Panel BENCHMARK Karrier
- horizontálně kladený

Obklad BENCHMARK Tile

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Nároží - čtyřhranný detail
Horizontální aplikace



Panel BENCHMARK Karrier
- horizontálně kladený

Vertikální omega profil
BENCHMARK - uložený na PVC
těsnění BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Obklad BENCHMARK Tile

Izolace aplikovaná při stavbě

Vnější oplechování rohu

Vertikální omega profil
BENCHMARK - uložený na PVC
těsnění BENCHMARK

Rohový čtyřhranný profil
BENCHMARK CT20-NEAP650

Vzduchový uzávěr - samolepicí
PE těsnicí páska

Vnitřní oplechování rohu

Vzduchový uzávěr - samolepicí
PE těsnicí páska

Panel BENCHMARK Karrier
- horizontálně kladený

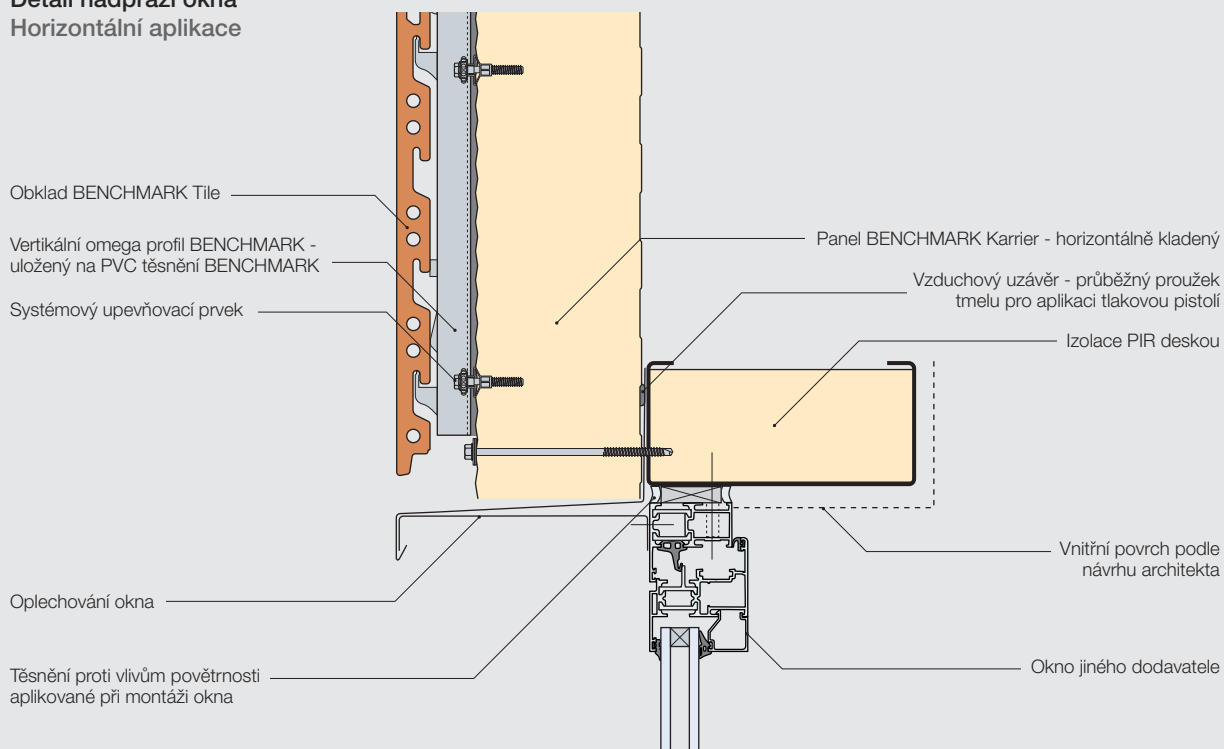
Obklad BENCHMARK Tile

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

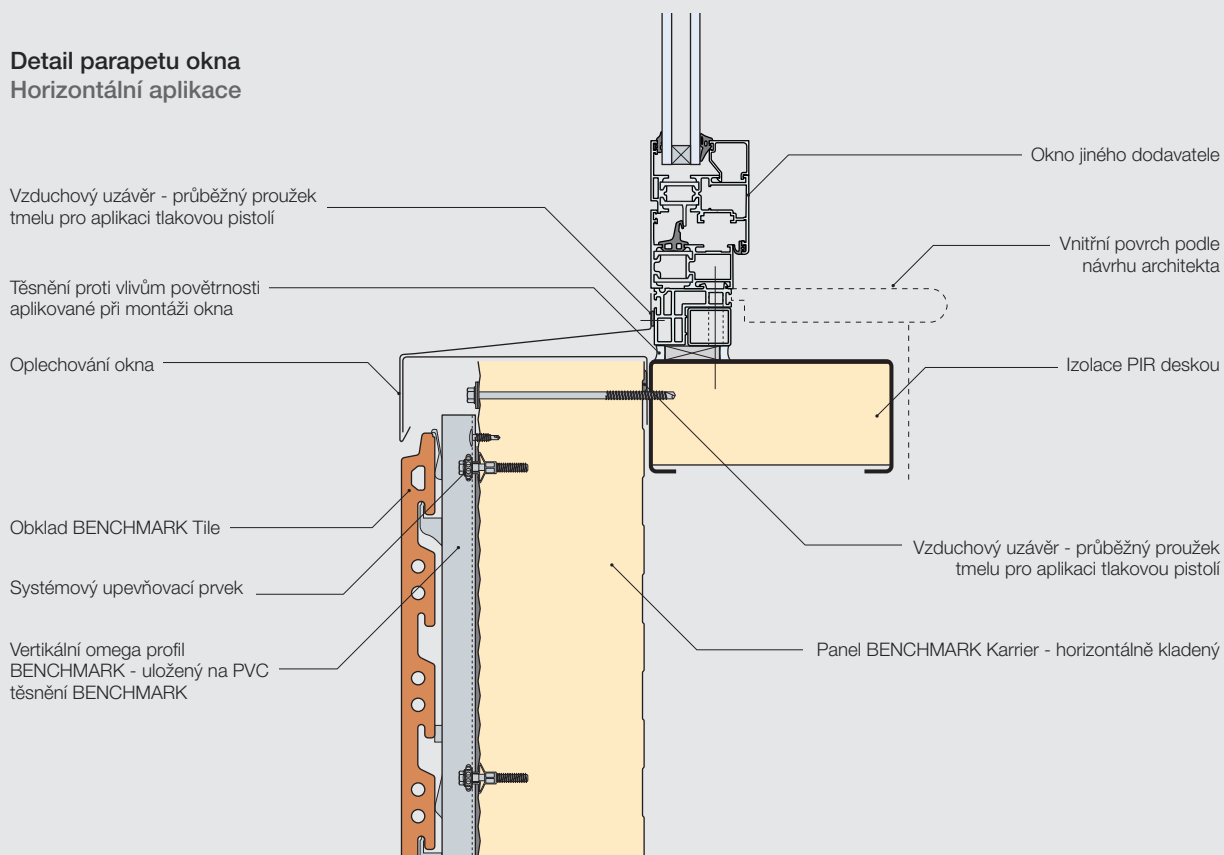
BENCHMARK Tile

system se zavěšenou fasádou z keramických obkladů

Detail nadpraží okna Horizontální aplikace

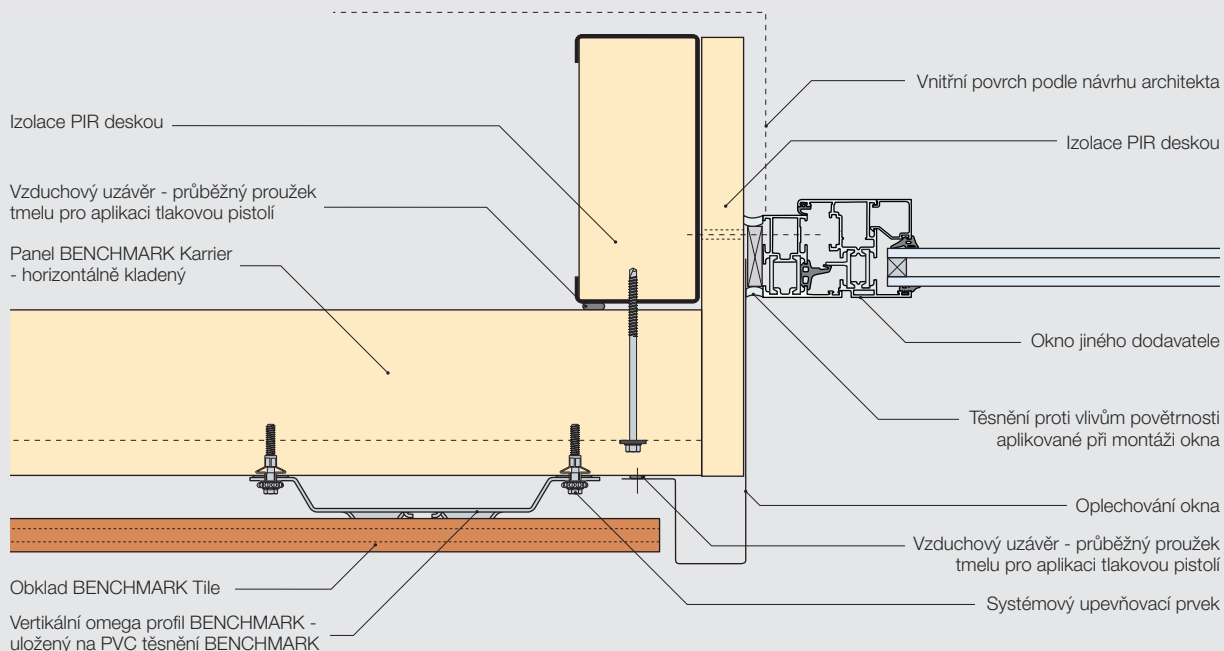
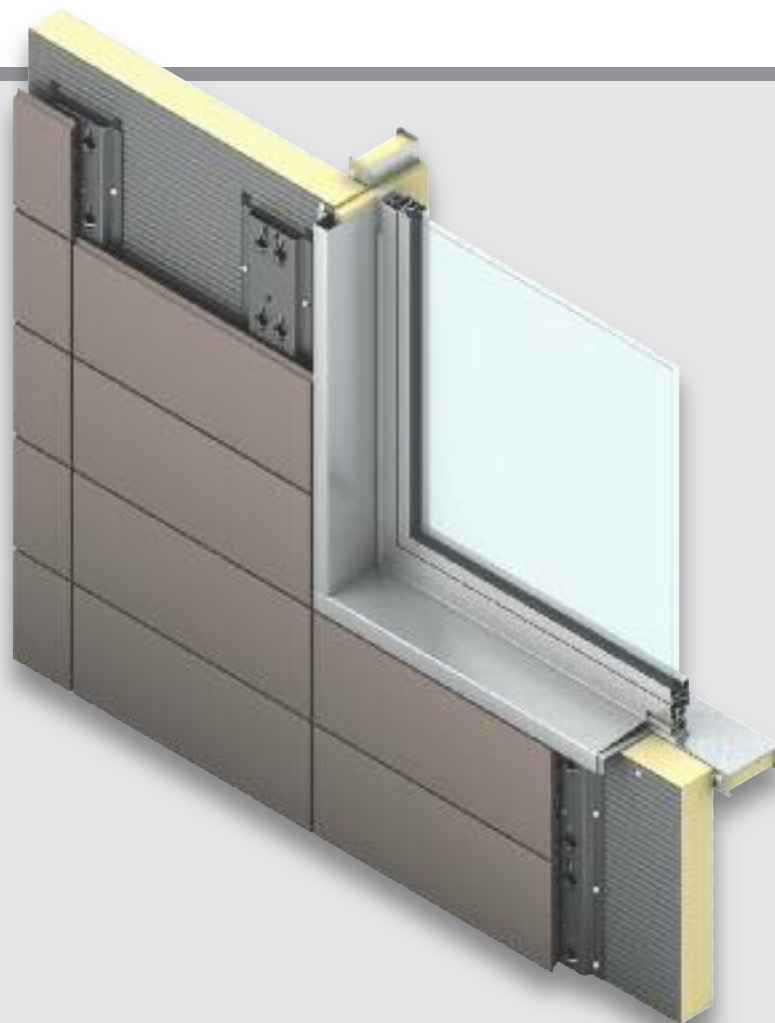


Detail parapetu okna Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

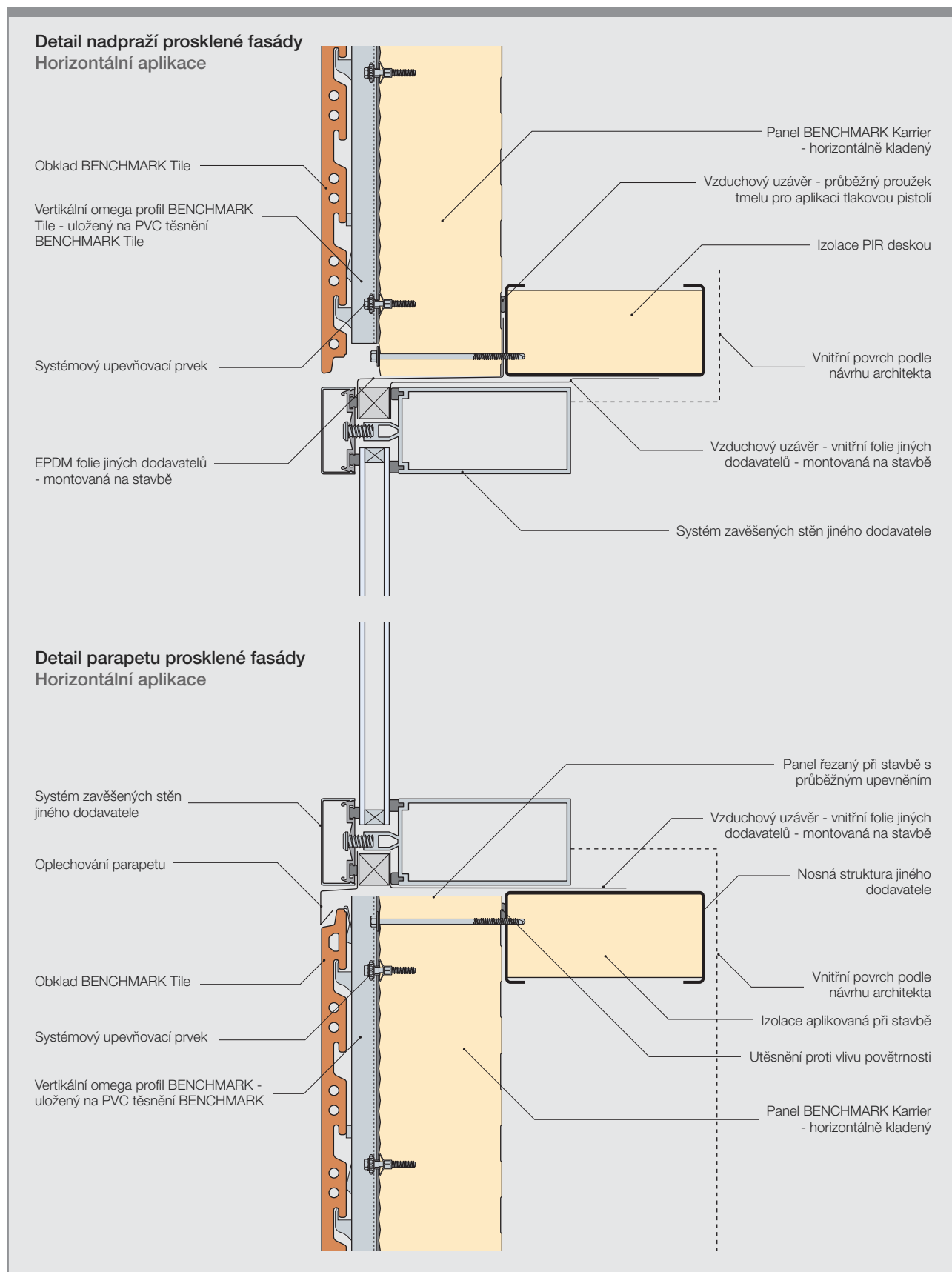
Detail ostění okna
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

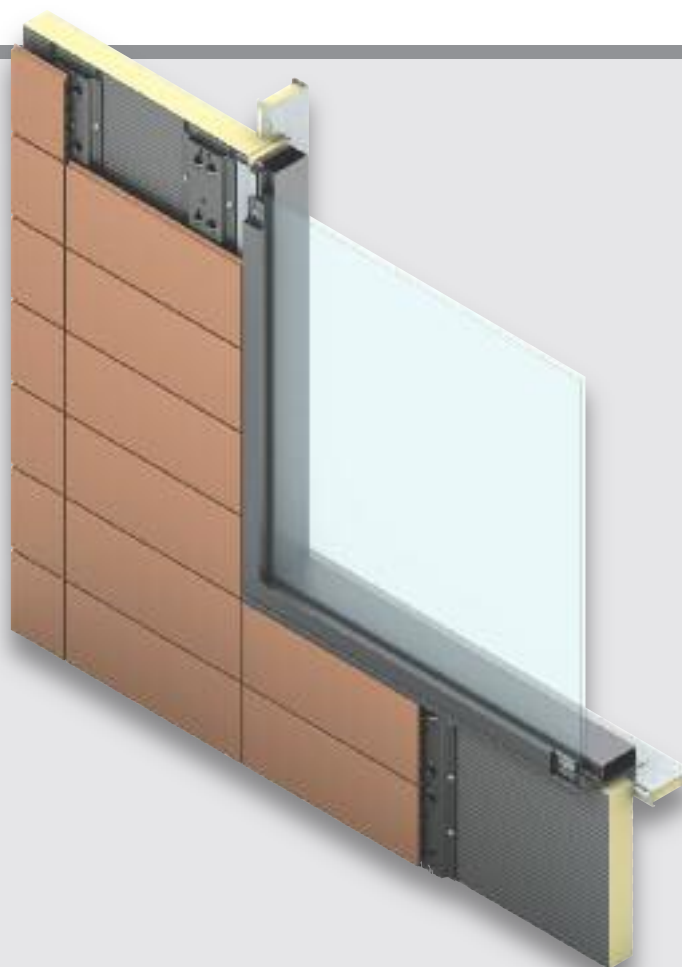
BENCHMARK Tile

system se zavěšenou fasádou z keramických obkladů



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

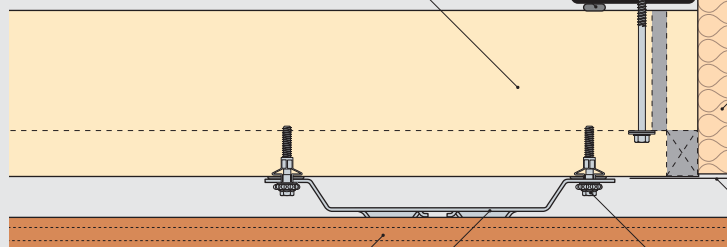
**Detail ostění
prosklené fasády
Horizontální aplikace**



Izolace PIR deskou

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek
tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Panel BENCHMARK Karrier
- horizontálně kladený



Obklad BENCHMARK Tile

Vertikální omega profil BENCHMARK -
uložený na PVC těsnění BENCHMARK

Vnitřní povrch podle návrhu architekta

Vzduchový uzávěr - vnitřní folie jiných
dodavatelů - montovaná na stavbě

Systém zavěšených stěn jiného
dodavatele

Izolace aplikovaná při stavbě

EPDM folie jiných dodavatelů
spojená s povrchem panelu

Systémový upevňovací prvek

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK HPL

system opláštění se zavěšenou fasádou z laminátových desek

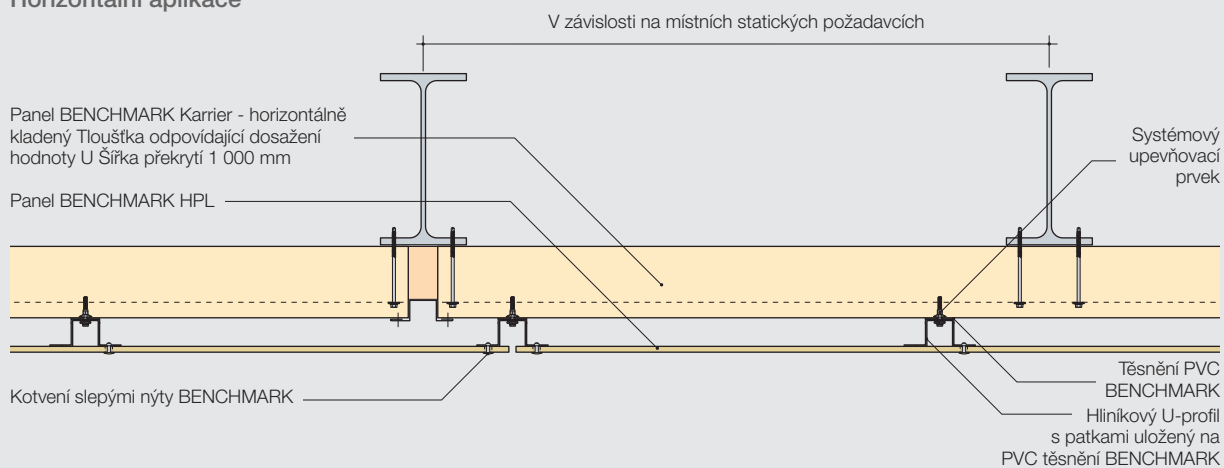
Přehled systému BENCHMARK HPL

BENCHMARK HPL je plochá deska z vysokotlakého laminátu (HPL) – produktu na základě termosetových pryskyřic, vyztuženého dřevitými vlákny a vyráběného za vysokého tlaku a při vysokých teplotách.

Typické standardní rozměry desek jsou 1 836 mm x 2 526 mm a 1 506 mm x 3 026 mm. Maximální dodávaná velikost desek je 1 836 mm x 3 026 mm.

Desky BENCHMARK HPL jsou ukotveny nýty na hliníkové omega a Z profily, které jsou dále připevněny k panelovému systému Karrier.

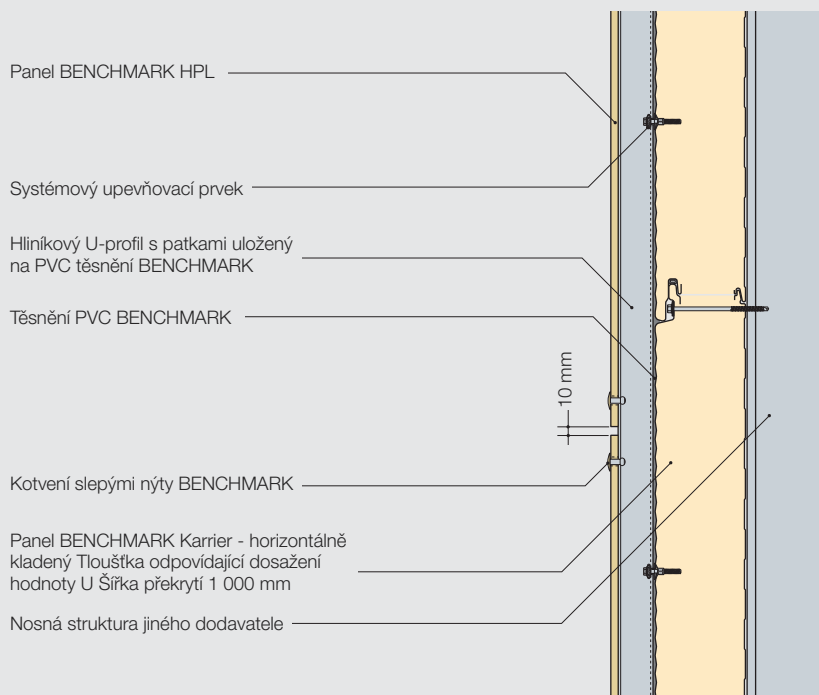
Schéma systému Horizontální aplikace



Specifikace produktu

Tloušťky panelu Karrier (mm)		80	100	120	150
Tloušťka plechu (mm):	vnější exteriérový			0,60	
	vnitřní interiérový			0,40	
Délka panelu Karrier (mm)		2 000 - 14 500			
Šířka panelu Karrier (mm)		1 000			
Hodnota U (W/m²K):	Jádro IPN FireSafe	0,294	0,233	0,192	0,153
	Jádro IPN ThermalSafe	0,265	0,210	0,173	0,138
Hmotnost systému ^[1] kg/m²	8 mm HPL	28,50	29,30	30,10	31,30
	10 mm HPL	31,30	32,10	32,90	34,10
	13 mm HPL	35,50	36,30	37,10	38,30

^[1] Kombinovaná hmotnost izolovaného panelu, kolejnice a fasády. Hmotnosti odpovídající specifickým projektům Vám na požádání sdělí Kingspan BENCHMARK.



Max. osová vzdálenost 600 mm na 2 upevňovací prvky v jednom směru
Max. osová vzdálenost 750 mm na 3 upevňovací prvky v jednom směru
Poznámka: u budov s vysokým zatížením větrem mohou být osové vzdálenosti zmenšeny.

Max. 20 mm,
min. 10T*

Max. osová vzdálenost 600 mm na 2 upevňovací prvky v jednom směru
Max. osová vzdálenost 750 mm na 3 upevňovací prvky v jednom směru
Poznámka: u budov s vysokým zatížením větrem mohou být osové vzdálenosti zmenšeny.

Max. 20 mm,
min. 10T*

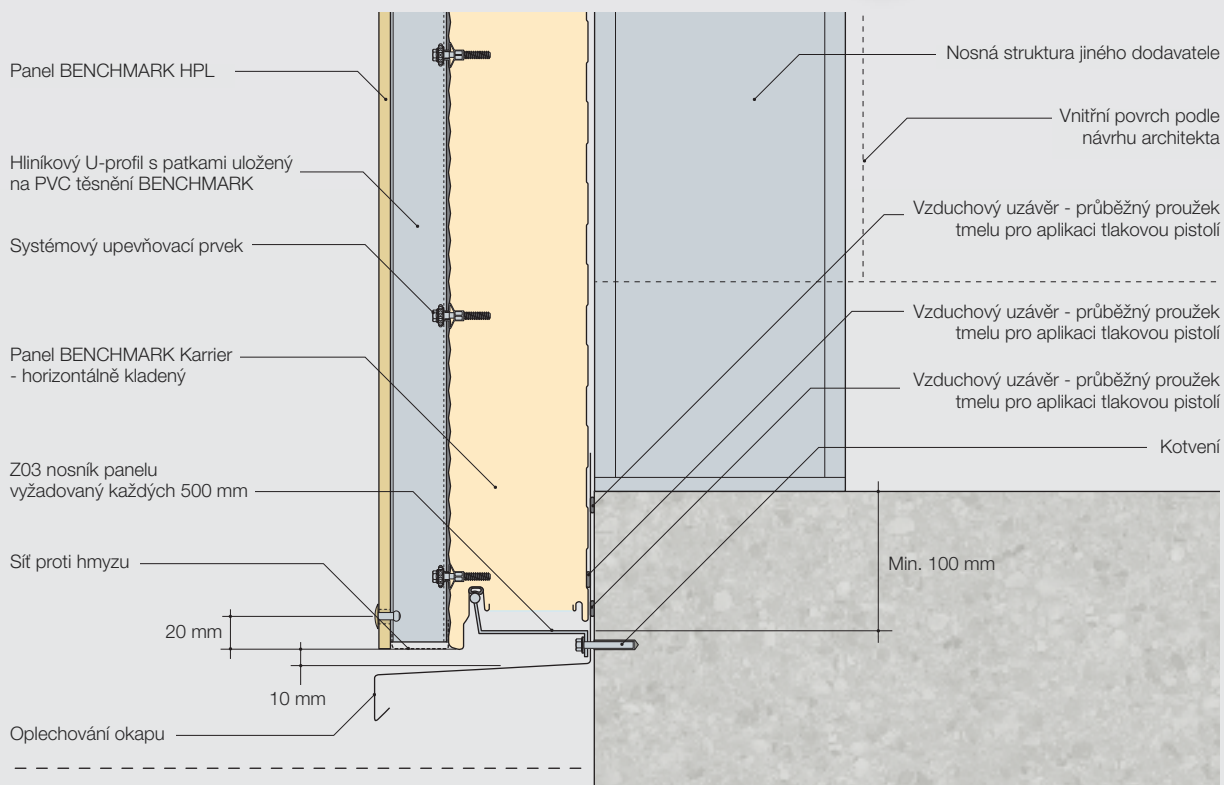
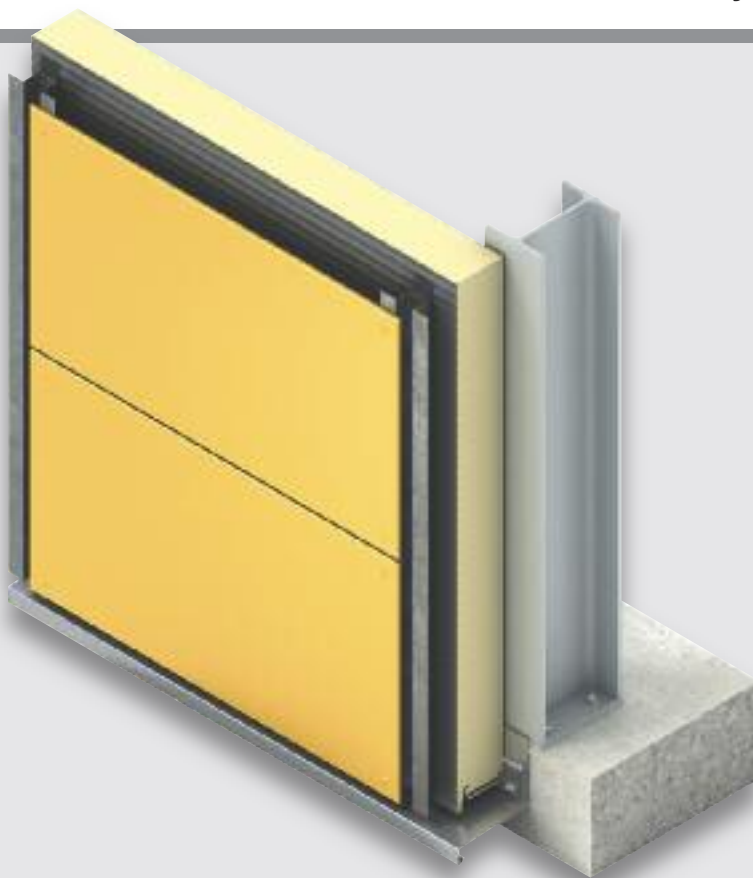
*T = tloušťka panelu BENCHMARK HPL.

Všechny desky jsou nýtovány přes otvory s větším průměrem do jediného otvoru s pevně stanoveným umístěním uprostřed desky.

BENCHMARK HPL

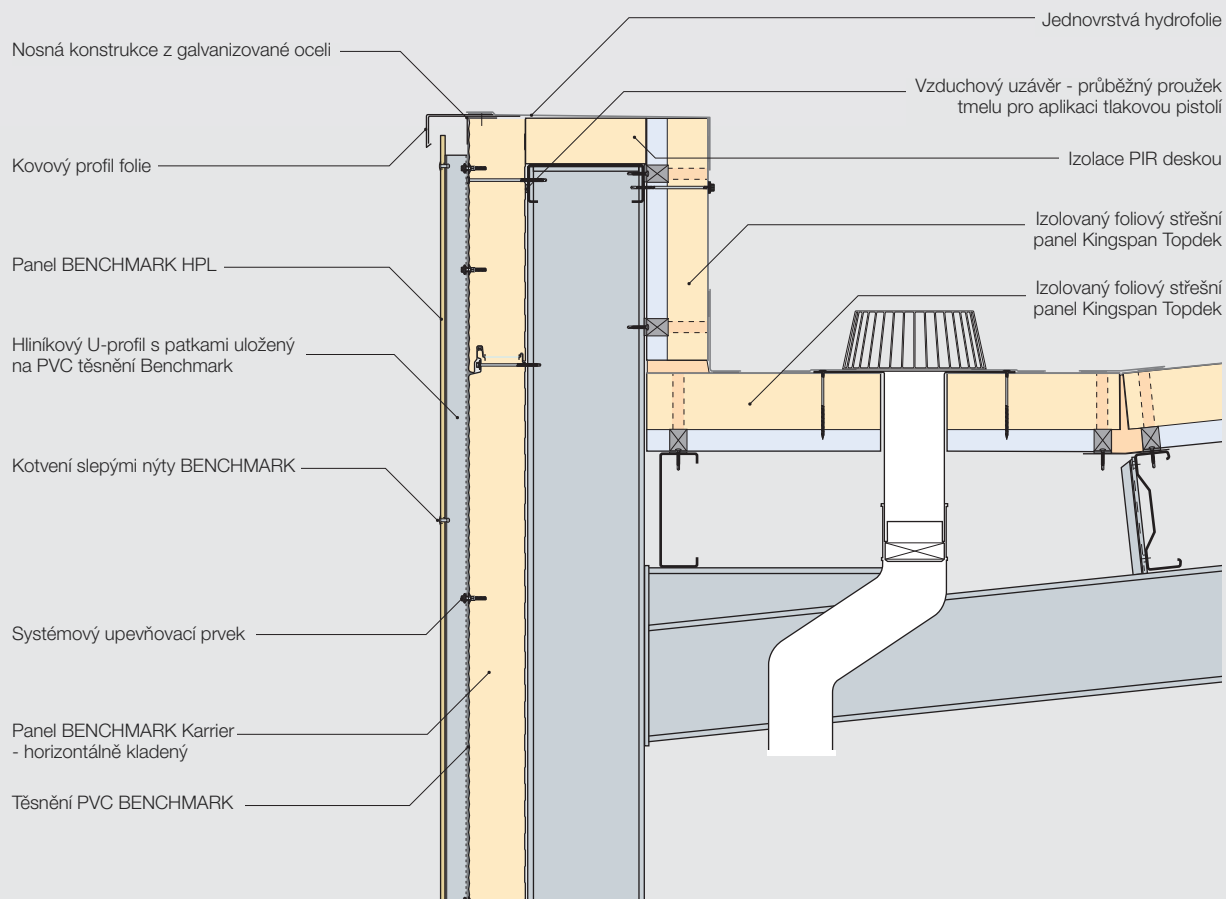
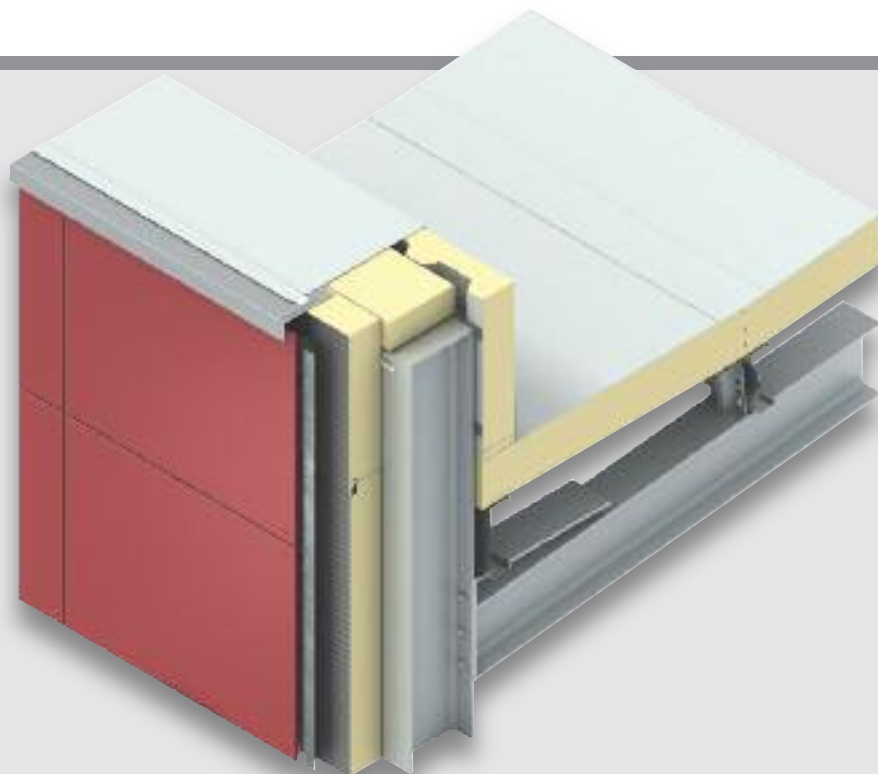
system opláštění se zavěšenou fasádou z laminátových desek

Okapní detail
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Atikový detail
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK HPL

system opláštění se zavěšenou fasádou z laminátových desek

Detail nároží
Horizontální aplikace



Hliníkový U-profil s patkami
uložený na PVC těsnění
BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Těsnění PVC BENCHMARK

Panel BENCHMARK HPL

Izolace aplikovaná při stavbě

Kotvení slepými nýty BENCHMARK

Vnější oplechování rohu

10 mm
X

Panel BENCHMARK HPL Tloušťka (mm)	Rozměr X
8	80
10	100
13	130

Vzduchový uzávěr - samolepicí
PE těsnicí páska

Vnitřní oplechování rohu

Panel BENCHMARK Karrier
- horizontálně kladený

Vzduchový uzávěr - samolepicí PE těsnicí páska

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.



Worcestershire County Cricket Club
WORCESTER, VELKÁ BRITÁNIE.

BENCHMARK HPL

system opláštění se zavěšenou fasádou z laminátových desek

Detail nadpraží okna Horizontální aplikace

Panel BENCHMARK HPL

Hliníkový U-profil s patkami uložený
na PVC těsnění BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Kotvení slepými nýty BENCHMARK

X

Síť proti hmyzu

Oplechování okna

Těsnění proti vlivům povětrnosti
aplikované při montáži okna

Panel BENCHMARK HPL Tloušťka (mm)	Rozměr X
8	80
10	100
13	130

Panel BENCHMARK Karrier - horizontálně kladený

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek
tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Izolace PIR deskou

Vnitřní povrch podle návrhu architekta

Okno jiného dodavatele

Detail parapetu okna Horizontální aplikace

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek
tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Těsnění proti vlivům povětrnosti
aplikované při montáži okna

Oplechování okna

Panel BENCHMARK HPL

Hliníkový U-profil s patkami uložený
na PVC těsnění BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Okno jiného dodavatele

Vnitřní povrch podle
návrhu architekta

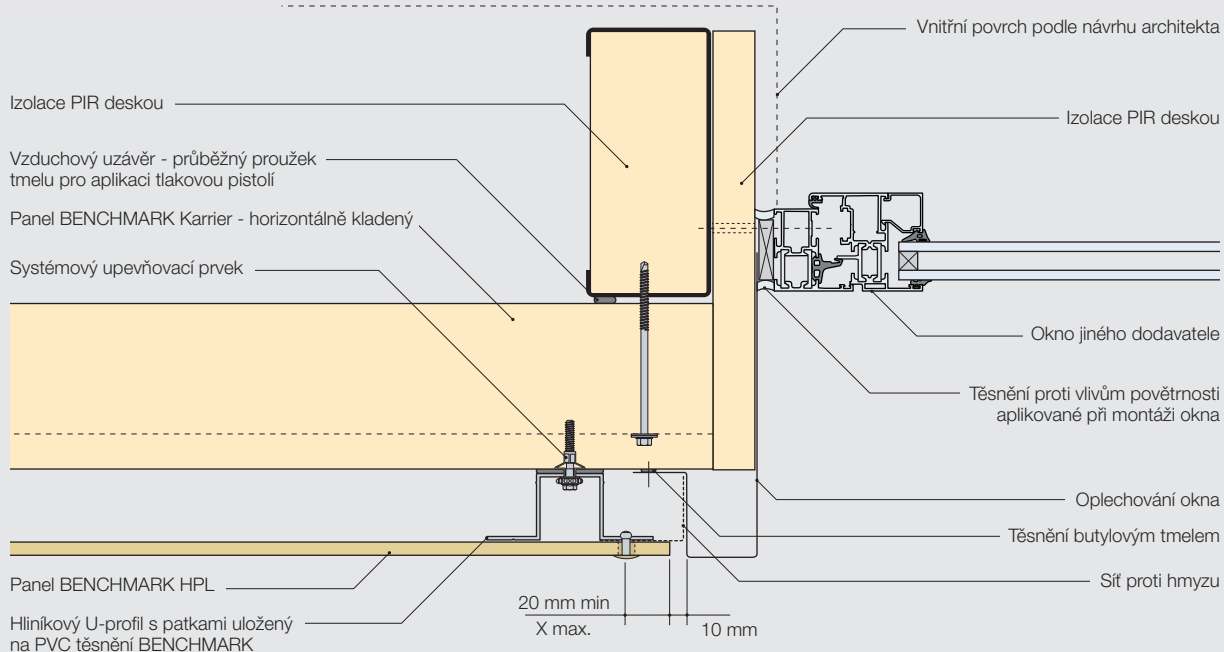
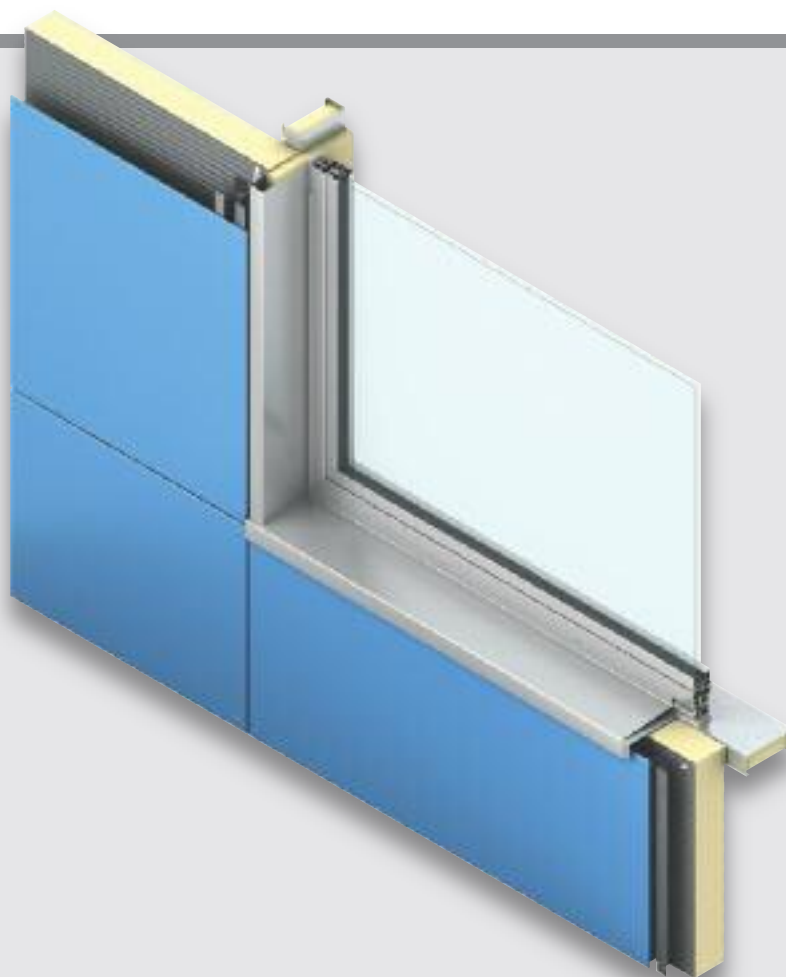
Izolace PIR deskou

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek
tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Panel BENCHMARK Karrier - horizontálně kladený

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Detail ostění okna
Horizontální aplikace



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK HPL

system opláštění se zavěšenou fasádou z laminátových desek

Detail nadpraží prosklené fasády Horizontální aplikace

Deska BENCHMARK HPL

Těsnění PVC BENCHMARK

Hliníkový U-profil s patkami uložený
na PVC těsnění BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Kotvení slepými nýty BENCHMARK

X

Sít' proti hmyzu

EPDM folie jiných dodavatelů
- montovaná na stavbě

Panel BENCHMARK HPL Tloušťka (mm)	Rozměr X
8	80
10	100
13	130

Panel BENCHMARK Karrier - horizontálně kladený

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek
tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Izolace PIR deskou

Vnitřní povrch podle
návrhu architekta

Vzduchový uzávěr - vnitřní folie jiných
dodavatelů - montovaná na stavbě

Systém zavěšených stěn jiného dodavatele

Detail parapetu prosklené fasády Horizontální aplikace

Systém zavěšených stěn
jiného dodavatele

Oplechování parapetu

Deska BENCHMARK HPL

Systémový upevňovací prvek

Hliníkový U-profil s patkami uložený
na PVC těsnění BENCHMARK

Panel řezaný při stavbě s průběžným upevněním

Vzduchový uzávěr - vnitřní folie jiných
dodavatelů - montovaná na stavbě

Nosná struktura
jiného dodavatele

Vnitřní povrch podle
návrhu architekta

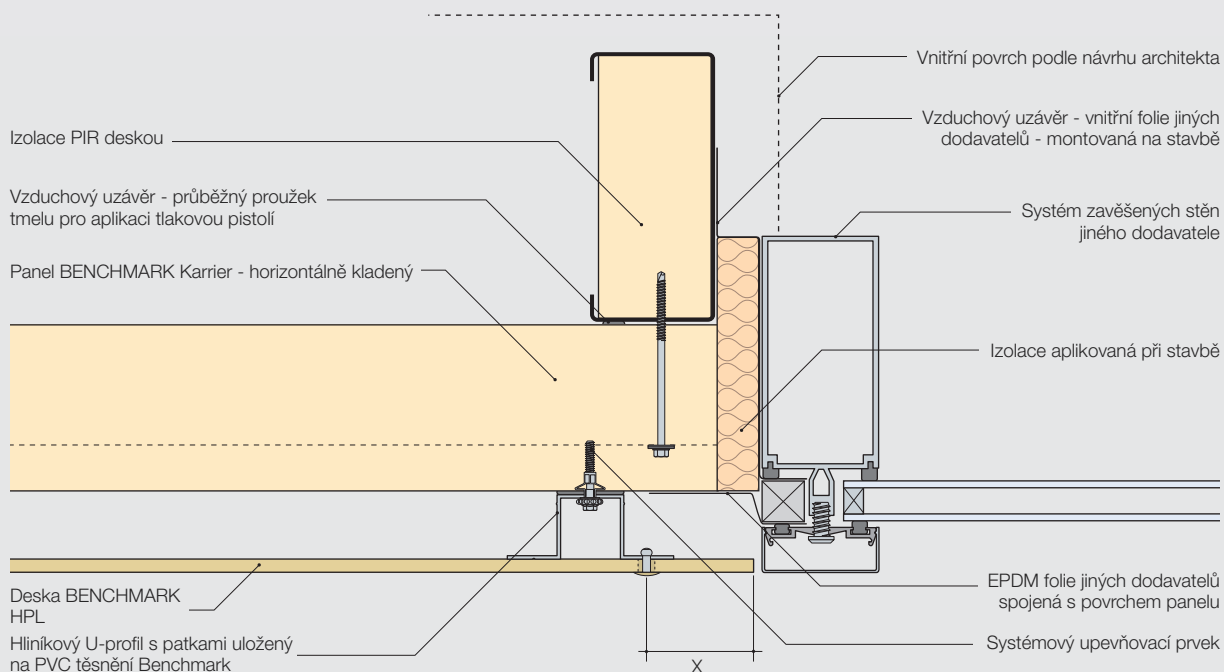
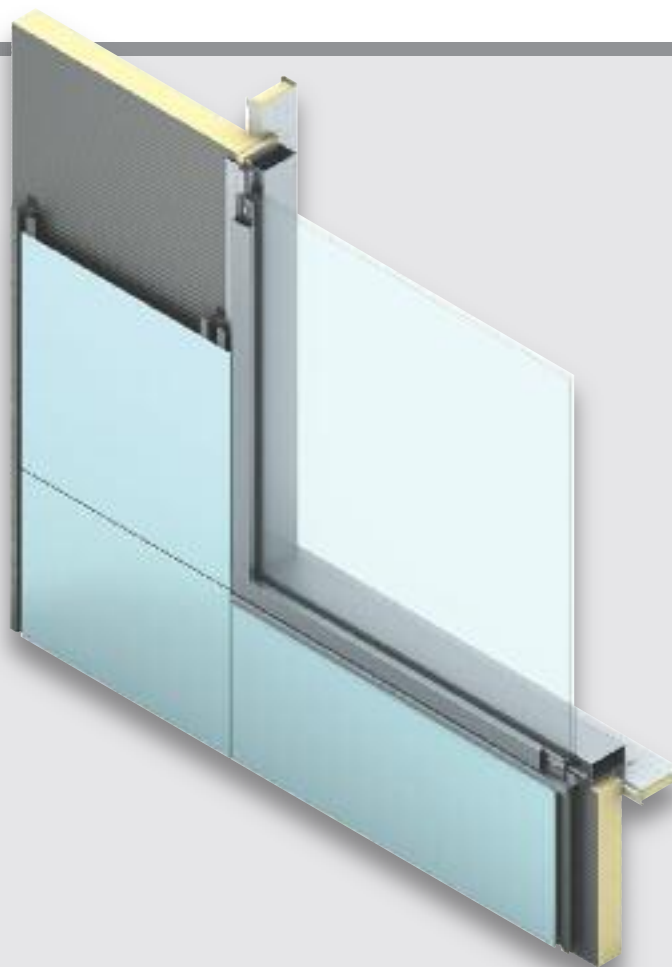
Izolace aplikovaná při stavbě

Vzduchový uzávěr - průběžný
proužek tmelu pro aplikaci
tlakovou pistolí

Panel BENCHMARK Karrier
- horizontálně kladený

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

**Detail ostění
prosklené fasády
Horizontální aplikace**



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK ACM

system opláštění se zavěšenou fasádou z kompozitních hliníkových desek

Přehled systému BENCHMARK ACM

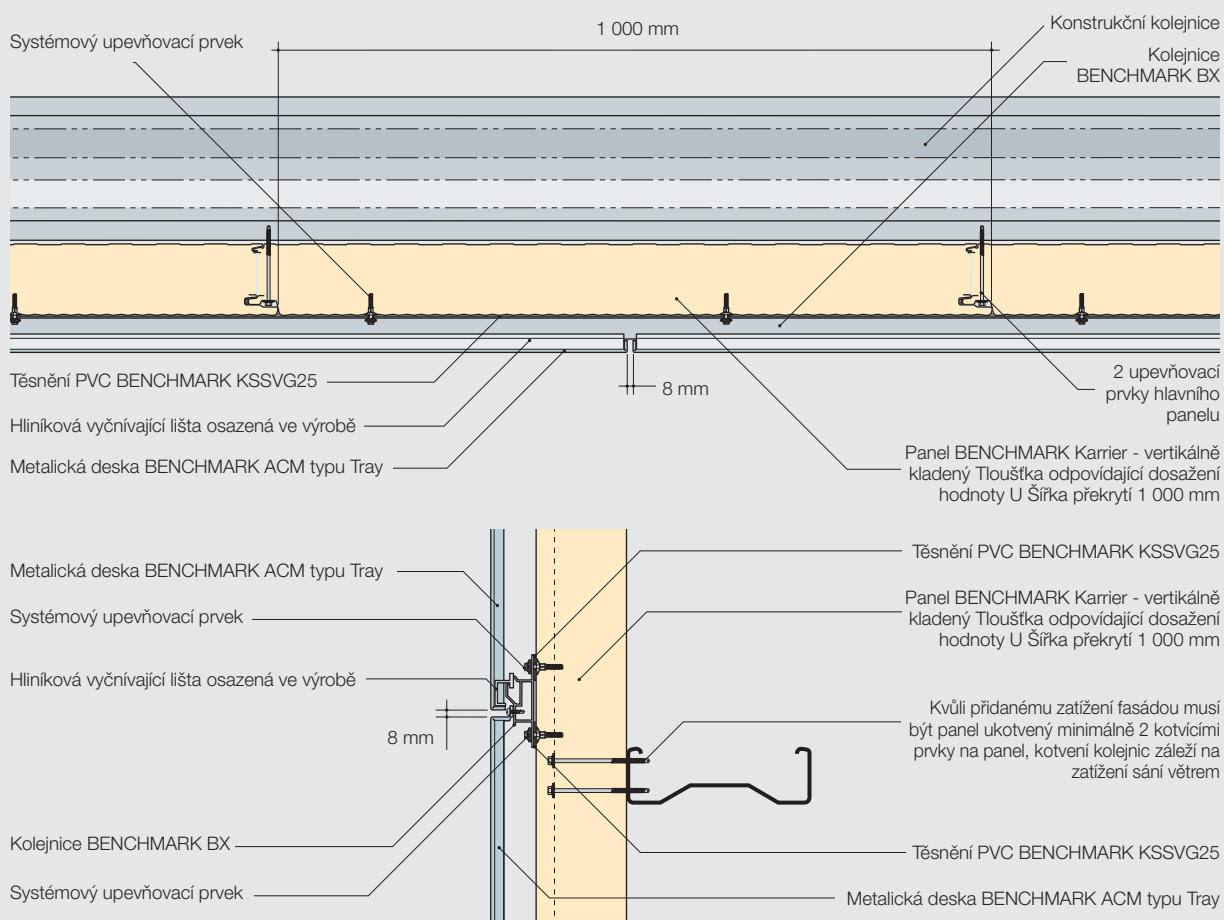
Zavěšená fasáda z kompozitních desek ACM (bond), které jsou tvořeny ze dvou plechů z vysoce kvalitní hliníkové slitiny a jsou spojeny s vysoce účinným polyethylenovým jádrem. Desky se vyznačují přehnutým horním okrajem s vystupující hliníkovou lištou připojenou na spodní části rubové strany.

Povrchová úprava PVDF je aplikována na hliníkový plech před jeho laminací do kompozitního panelu jako koncového výrobku. Tloušťka hliníkového plechu je 0,5 mm a celková tloušťka ACM je 4,0 mm.

Druhý kolejnicový systém z hliníku s černou úpravou je upevněn na vnější stěnu panelového systému Karrier. Přehnutý horní okraj desky je zajištěn na druhém kolejnicovém systému pomocí samořezných šroubů.

Schéma systému

Vertikální aplikace panelů karrier

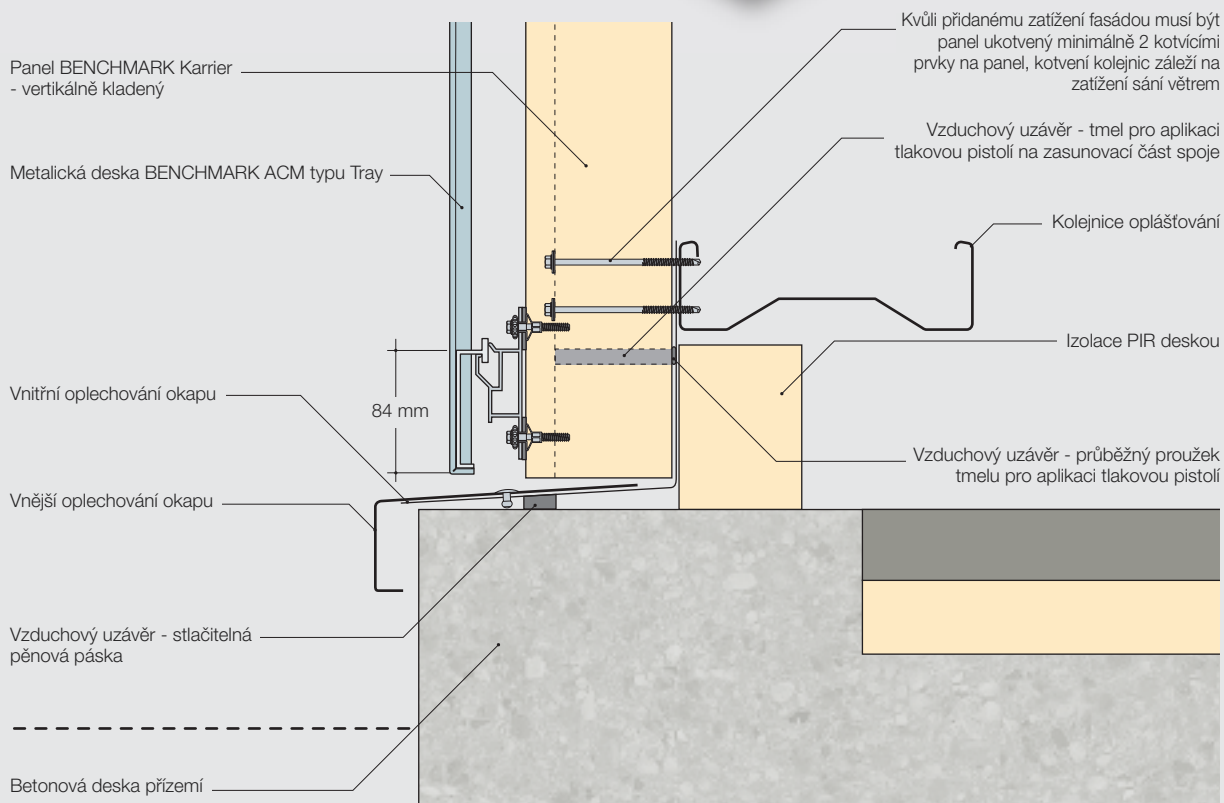
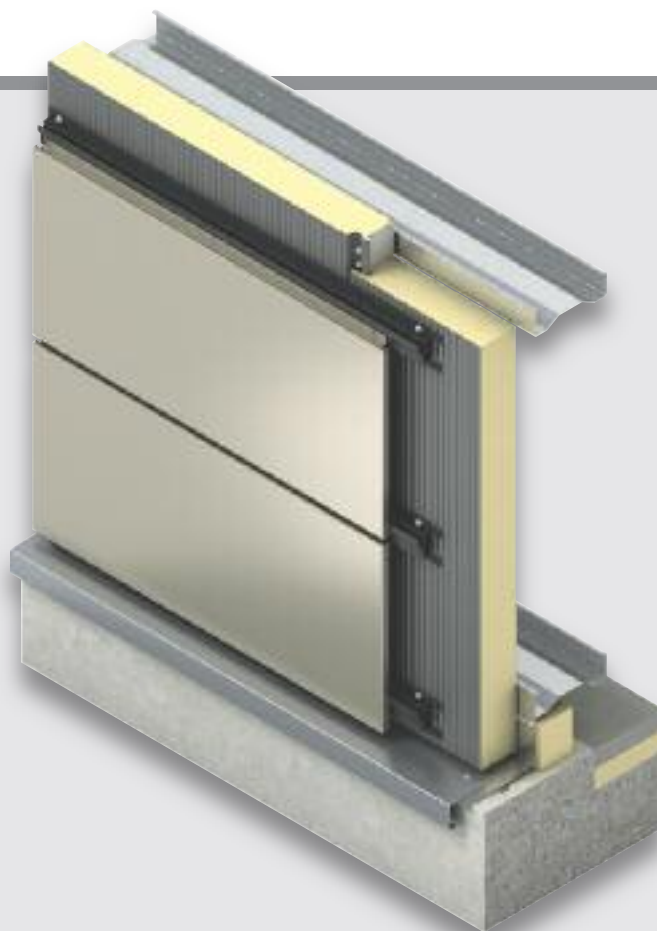


Specifikace produktu

Tloušťky panelu Karrier (mm)		80	100	120	150
Tloušťka plechu (mm):	vnější exteriérový			0,60	
	vnitřní interiérový			0,40	
Délka panelu Karrier (mm)		2 000 - 14 500			
Šířka panelu Karrier (mm)		1 000			
Hodnota U (W/m²K):	Jádro IPN FireSafe	0,294	0,233	0,192	0,153
	Jádro IPN ThermalSafe	0,265	0,210	0,173	0,138
Hmotnost systému ^[1] kg/m²		20,80	21,60	22,40	23,60

^[1] Kombinovaná hmotnost izolovaného panelu, kolejnice a fasády. Hmotnosti odpovídající specifickým projektům Vám na požádání sdělí Kingspan BENCHMARK.

Okapní detail
Vertikální aplikace
izolačního panelu

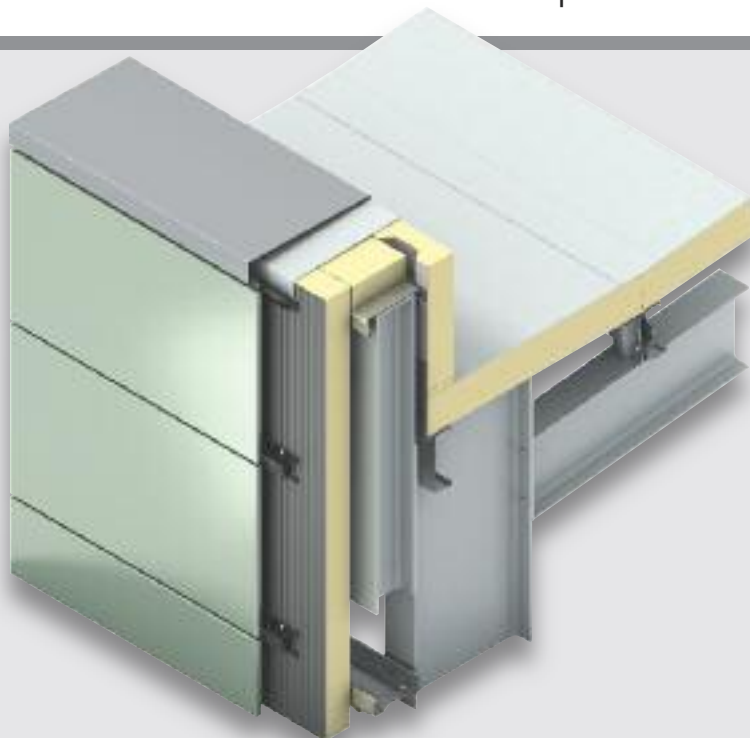


Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK ACM

system opláštění se zavěšenou fasádou z kompozitních hliníkových desek

Atikový detail
Vertikální aplikace
panelu



Vzduchový uzávěr - tmel pro aplikaci tlakovou pistolí na zasunovací část spoje

Vyplňovací materiál pro spoje AWP a tmel pro aplikaci tlakovou pistolí

J-kolejnice BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Těsnění PVC BENCHMARK

Metalická deska BENCHMARK ACM typu Tray

Těsnění PVC BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Kolejnice BENCHMARK BX

Hliníková vyčnívající lišta osazená ve výrobě

Systémový upevňovací prvek

Těsnění PVC BENCHMARK

Metalická deska BENCHMARK ACM typu Tray

Panel BENCHMARK Karrier - vertikálně kladený

Kvůli přidanému zatížení fasádou musí být panel ukotvený minimálně 2 kotvicemi prvky na panel, kotvení kolejnic záleží na zatížení sání větrem

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Folie přetažená přes parapet

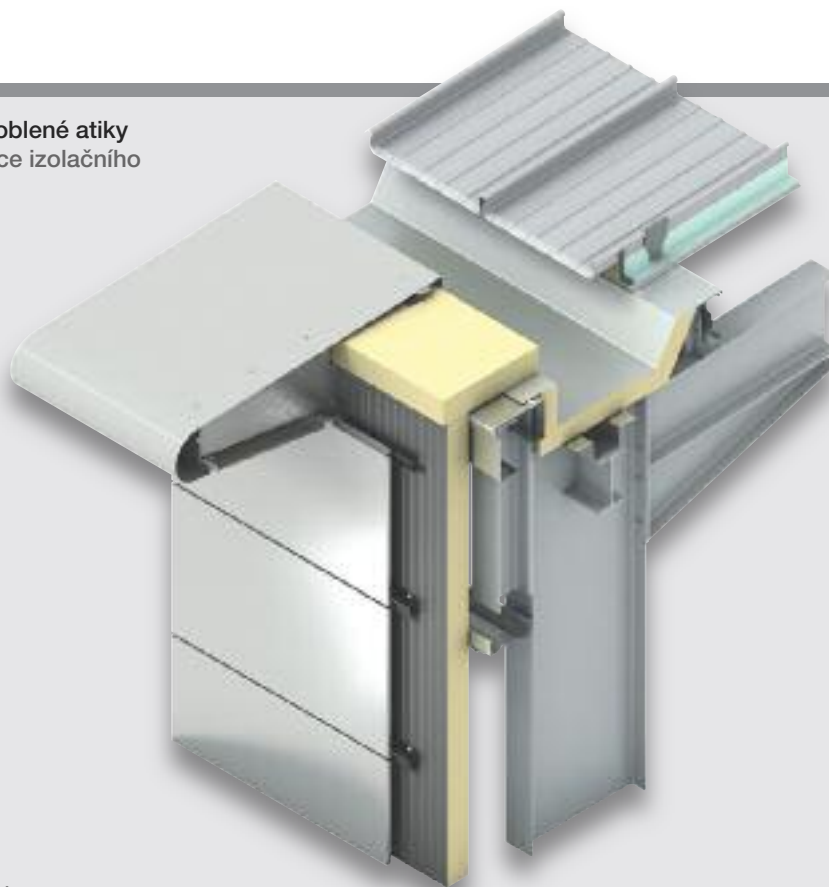
Hliníkové atikové vyrovnání

Izolace PIR deskou

Izolovaný foliový střešní panel Kingspan Topdek

Izolovaný foliový střešní panel Kingspan Topdek

Detail okapu zaoblené atiky
Vertikální aplikace izolačního panelu karrier



Vzduchový uzávěr - průběžný proužek tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Ukončovací profil z 1,2 mm silného galv. plechu s utěsněnými spoji s přesahem

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

2 upevňovací prvky panelu

3 mm silné PPC oplechování zaobleného rohu

Kombinovaný vyztužovací a vyrovnávací rohový profil z 1,6 mm silného galv. plechu

Lemovaná deska z 3 mm silného galv. plechu přišroubovaná ke kolejnici na ochranu detailů

3 mm silný PPC hliníkový podhled

Nosný profil z 1,2 mm silného galv. plechu upevněný na kolejnici

Systémový upevňovací prvek

J-kolejnice BENCHMARK

Panel BENCHMARK Karrier - vertikálně kladený

Metalická deska BENCHMARK ACM typu Tray

Kolejnice BENCHMARK BX

2 upevňovací prvky panelu

Nosný prvek oplechování

z 1,2 mm silného galv. plechu

Upevňovací prvky v osové vzdálenosti 500 mm

Izolace PIR deskou

Zakončení přehnutá směrem dolů pro sklony střech pod 4°

Izolovaný okapový žlábek Kingspan

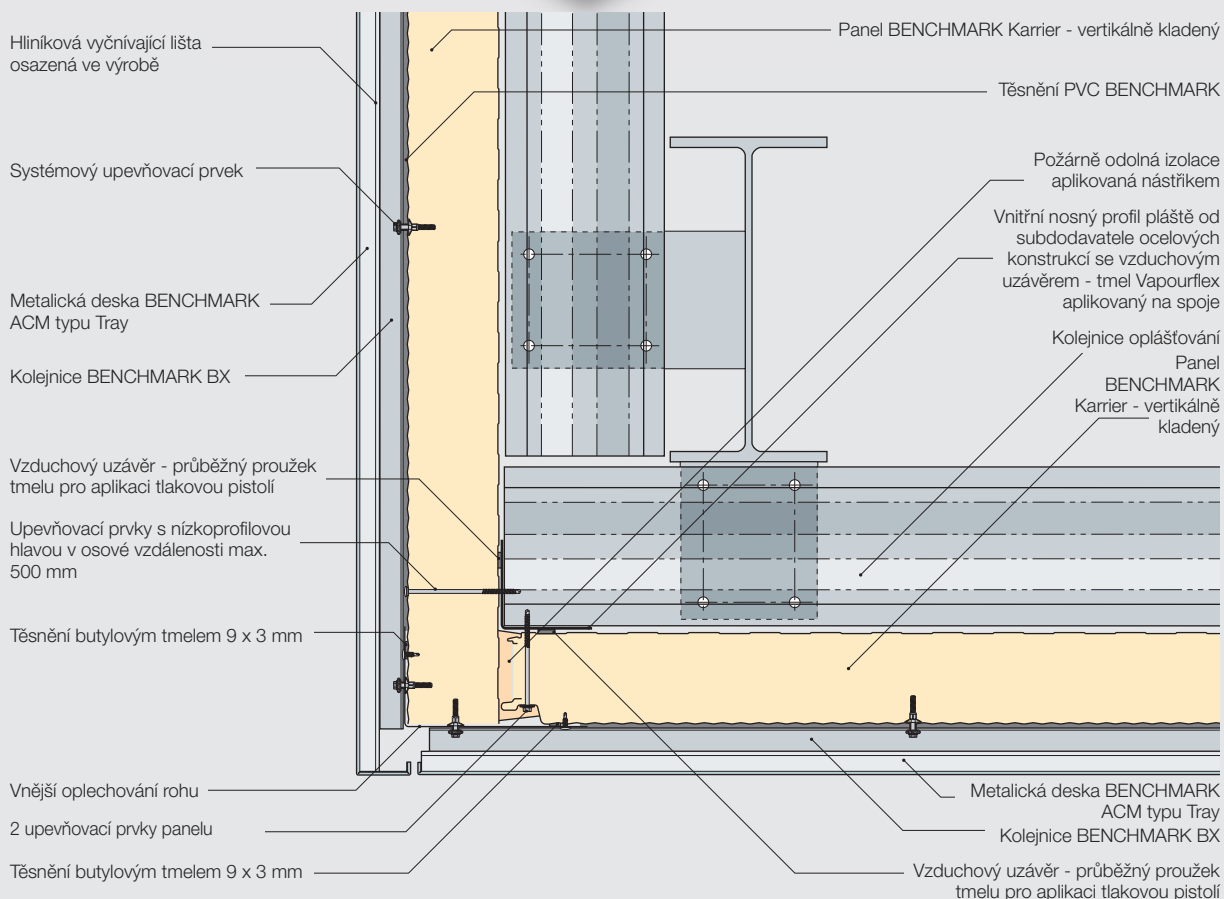
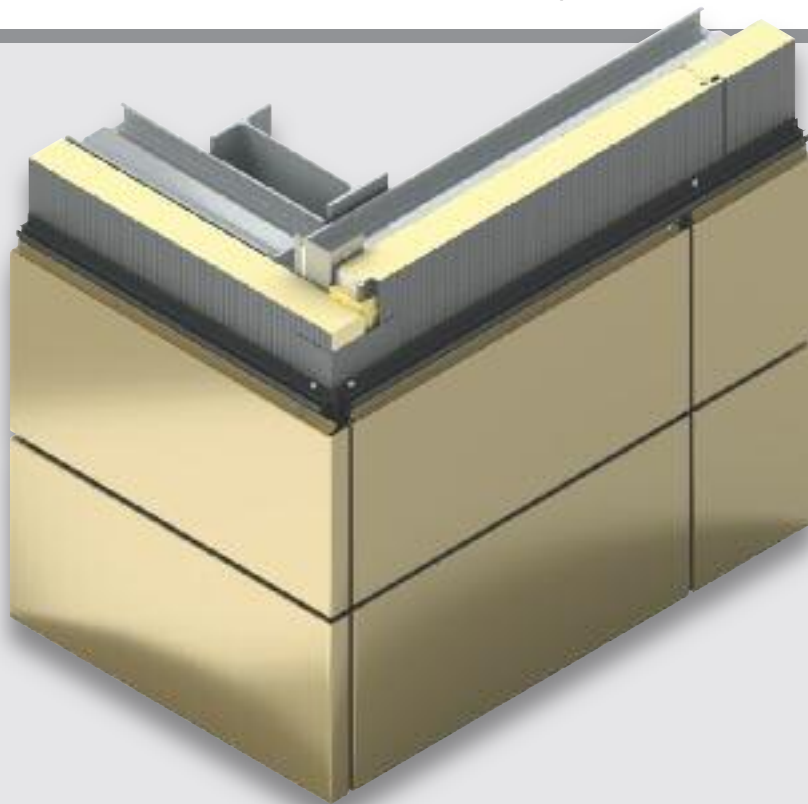
Izolovaný střešní panel Kingzip

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK ACM

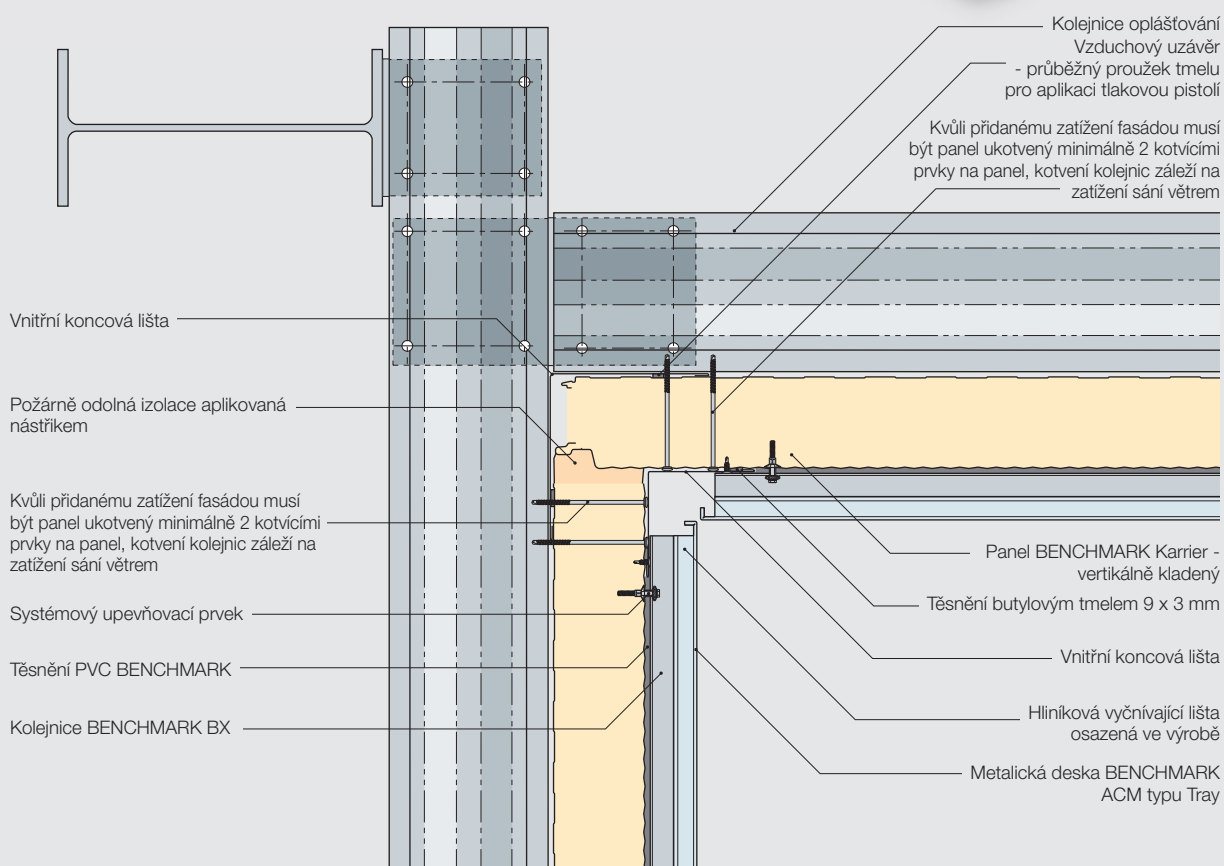
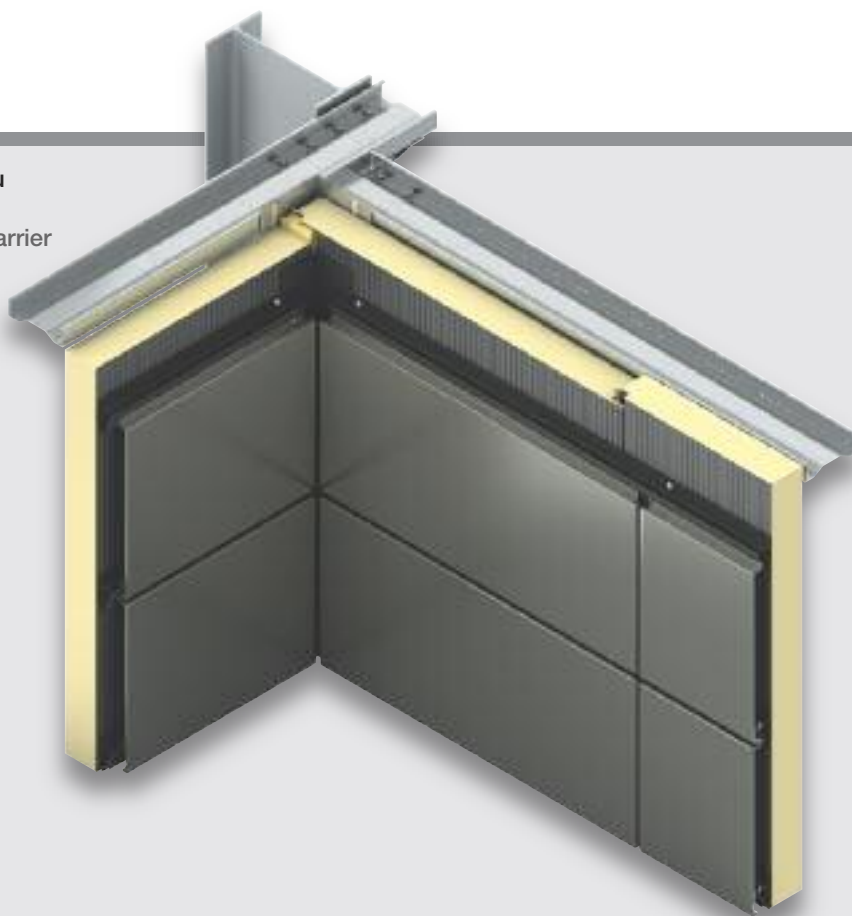
system opláštění se zavěšenou fasádou z kompozitních hliníkových desek

Detail vnějšího rohu
Vertikální aplikace
izolačního panelu
karrier



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Detail vnitřního rohu
Vertikální aplikace
izolačních panelů karrier



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK ACM

system opláštění se zavěšenou fasádou z kompozitních hliníkových desek

Detail nadpraží okna

Vertikální aplikace izolačního panelu Karrier

Metalická deska BENCHMARK ACM typu Tray

Těsnění PVC BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Kolejnice BENCHMARK BX

Těsnění PVC BENCHMARK

84 mm

Hliníková vyčnívající lišta osazená ve výrobě

Systémový upevňovací prvek

Vnější vložka pro okno

Těsnění proti vlivům povětrnosti aplikované při montáži okna

Okno jiného dodavatele

Panel BENCHMARK Karrier - vertikálně kladený

Vzduchový uzávěr - tmel pro aplikaci tlakovou pistolí na zasunovací část spoje

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Kvůli přidanému zatížení fasádou musí být panel ukotvený minimálně 2 kotvicími prvky na panel, kotvení kolejnic záleží na zatížení sání větrem

Izolace PIR deskou

Vnitřní povrch podle návrhu architekta

Izolace PIR deskou

Okno upevněno přes distanční vložky

Detail parapetu okna

Vertikální aplikace izolačního panelu Karrier

Těsnění proti vlivům povětrnosti aplikované při montáži okna

Oplechování parapetu

Požárně odolná izolace aplikovaná nástřikem

Vyplňovací materiál pro spoje AWP a tmel pro aplikaci tlakovou pistolí

J-kolejnice BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Těsnění PVC BENCHMARK

Metalická deska BENCHMARK ACM typu Tray

Okno jiného dodavatele

Okno kotvené přes distanční vložky

Individuální provedení vnitřních parapetů dle architekta

Izolace PIR deskou

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

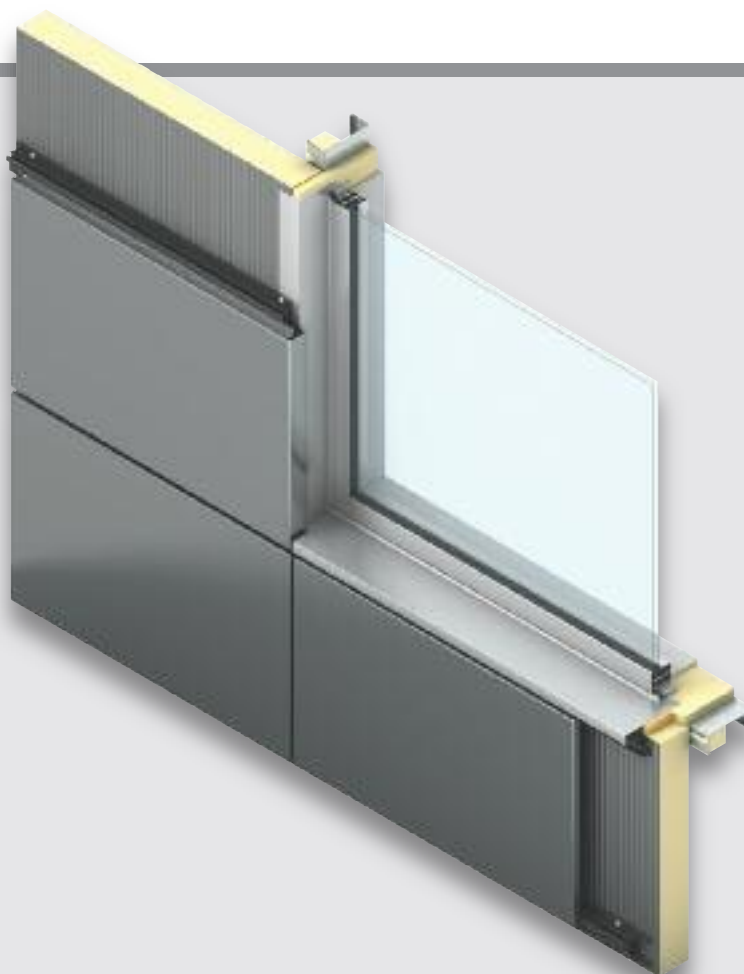
Vzduchový uzávěr - tmel pro aplikaci tlakovou pistolí na zasunovací část spoje

Kvůli přidanému zatížení fasádou musí být panel ukotvený minimálně 2 kotvicími prvky na panel, kotvení kolejnic záleží na zatížení sání větrem

Panel BENCHMARK Karrier - vertikálně kladený

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Detail ostění okna
Vertikální aplikace
izolačních panelů Karrier



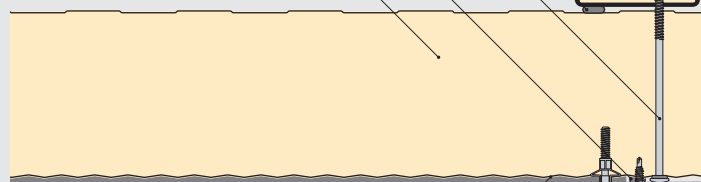
Izolace PIR deskou

Vyplňovací materiál pro spoje AWP
a tmel pro aplikaci tlakovou pistolí

Upevňovací prvek s plochou hlavou v osové
vzdálenosti max. 500 mm

Těsnění butylovým tmelem 9 x 3 mm

Panel BENCHMARK Karrier - vertikálně kladený



Kolejnice BENCHMARK BX

Těsnění PVC BENCHMARK

Vnitřní povrch podle návrhu architekta

Izolace PIR deskou

Okno upevněno přes distanční vložky

Okno jiného dodavatele

Těsnění proti vlivům povětrnosti
aplikované při montáži okna

Vnější vložka pro okno

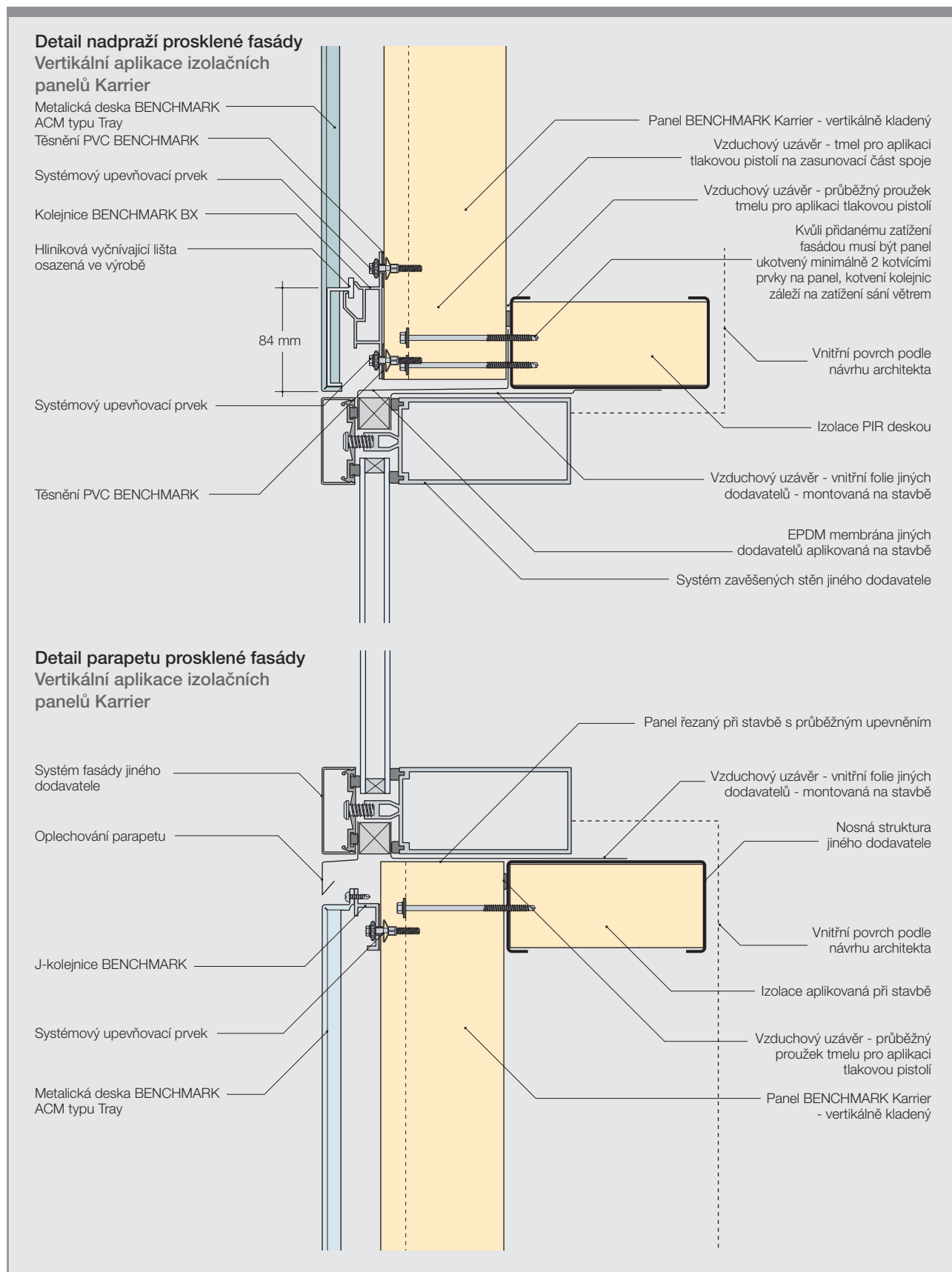
Metalická deska BENCHMARK ACM typu Tray

Systémový upevňovací prvek

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

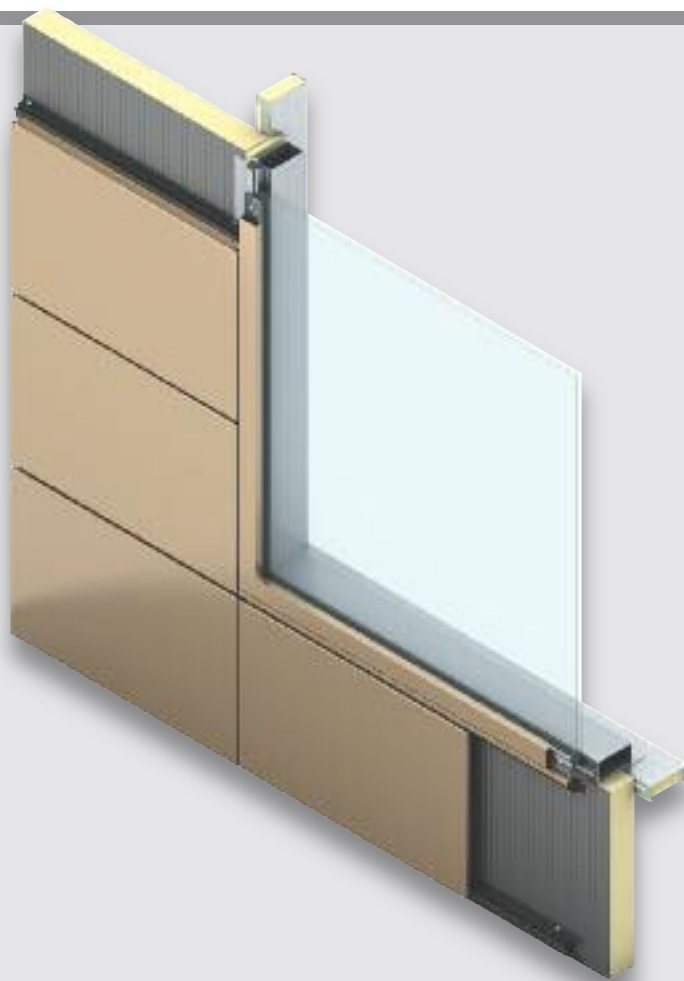
BENCHMARK ACM

system opláštění se zavěšenou fasádou z kompozitních hliníkových desek



Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Detail ostění prosklené fasády
Vertikální aplikace
izolačních panelů Karrier



Vzduchový uzávěr - průběžný proužek
tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Upevňovací prvek s plochou hlavou v osové
vzdálenosti max. 500 mm

Panel BENCHMARK Karrier
- vertikálně kladený

Těsnění PVC BENCHMARK

Kolejnice BENCHMARK BX

Metalická deska BENCHMARK ACM typu Tray

Vnitřní povrch podle
návrhu architekta

Vzduchový uzávěr - vnitřní folie jiných
dodavatelů - montovaná na stavbě

Požárně odolná izolace
aplikovaná nástřikem

EPDM membrána jiných
dodavatelů aplikovaná na stavbě

Systém fasády jiného
dodavatele

Systémový upevňovací prvek

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

BENCHMARK ACM

system opláštění se zavěšenou fasádou z kompozitních hliníkových desek

Detail nadpraží dveří

Vertikální aplikace izolačních panelů Karrier

Metalická deska BENCHMARK

ACM typu Tray

Těsnění PVC BENCHMARK

Systémový upevňovací prvek

Hliníková vyčnívající lišta osazená ve výrobě

Kolejnice BENCHMARK BX

84 mm

Systémový upevňovací prvek

Těsnění PVC BENCHMARK

Vnější dveřní obložka

Těsnění proti vlivům povětrnosti aplikované při montáži dveří

Dveře jiného dodavatele

Panel BENCHMARK Karrier - vertikálně kladený

Vzduchový uzávěr - tmel pro aplikaci tlakovou pistolí na zasunovací část spoje

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Kvůli přidanému zatížení fasádou musí být panel ukotvený minimálně 2 kotvicemi prvky na panel, kotvení kolejnic záleží na zatížení sání větrem

Izolace PIR deskou

Vnitřní povrch podle návrhu architekta

Izolace PIR deskou

Dveře upevněny přes distanční vložky

Detail ostění dveří

Vertikální aplikace izolačních panelů Karrier

Izolace PIR deskou

Vzduchový uzávěr - průběžný proužek tmelu pro aplikaci tlakovou pistolí

Upevňovací prvek s plochou hlavou v osové vzdálenosti max. 500 mm

Panel BENCHMARK Karrier - vertikálně kladený

Vnitřní povrch podle návrhu architekta

Izolace PIR deskou

Dveře upevněny přes distanční vložky

Dveře jiného dodavatele

Těsnění proti vlivům povětrnosti aplikované při montáži dveří

Vnější dveřní obložka

Těsnění butylovým tmelem 9 x 3 mm

Metalická deska BENCHMARK ACM typu Tray

Kolejnice BENCHMARK BX

Systémový upevňovací prvek

Těsnění PVC BENCHMARK

Všechny technické informace mohou podléhat změnám. Chyby a omyly vyhrazeny.

Reference - ukázky realizací



Higher Broughton Community Hub

Sektor:	Volný čas
Produkt:	Fasáda BENCHMARK HPL na panelovém systému Karrier
Barva:	Pacific, Sun Yellow, Cyclam, Mineral Blue, Lavender Blue a Spring Green
Architekt:	Urban Vision Partnership Ltd
Hlavní dodavatel:	Laing O'Rourke
Dodavatel pláště:	Advanced Roofing
Klient:	Městská rada Salford

Nové centrum Broughton Hub v Salfordu vytvořilo pestrobarevný základní kámen pro obnovu regionu díky řadě architektonických fasád BENCHMARK.

Architektonická kancelář Urban Vision Partnerships Ltd na komunitním centru použila v jejich plné působivosti řadu standardních i zakázkových barev, textur a povrchových úprav BENCHMARK. Kombinace šesti různých barev desek BENCHMARK HPL se saténovým povrchem, instalovaných do panelů Karrier pomocí nýtů odpovídajících barev dala v plné nádhře vyniknout horní úrovni budovy.

Osmimilimetrové fasádní desky BENCHMARK HPL, prefabrikované v provozu společnosti Kingspan v britském Sherburnu, byly instalovány na výšku s šachovnicovým efektem.



Tony Green, vedoucí projektový manažer společnosti Advanced Roofing, říká: „Panely BENCHMARK podle naší zkušenosti umožňují oplášťovat budovy velmi efektivním a časově hospodárným způsobem. Dobrým příkladem toho je skutečnost, že fasády BENCHMARK jsou dodávány předvrtané a nařezané na míru, což šetří množství práce prováděné na stavbě. Panely Karrier nabízejí také snadnější alternativu oproti fasádním systémům sestavovaným na místě stavby, protože umožňují rychlou izolaci konstrukce a její vodotěsnost, aby mohly započít vnitřní instalační práce.“

Panely centru dodaly nejen zářivý vzhled, ale pomáhají také vytvořit trvanlivý vnější povrch, který je extrémně odolný vůči počasí a v podstatě bezúdržbový. Panely mají také vynikající tepelné vlastnosti, a přispívají tak k dobrému hodnocení budov v systému BREEAM a zvyšují jejich environmentální kvality.

Reference - případové studie



Glazer Children's Museum

Sektor:	Vzdělávání / Volný čas
Produkt:	BENCHMARK Inspiration
Architekt:	Gould Evans
Hlavní dodavatel:	Delotto & Sons
Dodavatel pláště:	FG Metals
Lokalita:	Tampa, Florida, USA

List USA Today označil muzeum za „další důvod proč jet s dětmi do Tamy.“ Muzeum Glazer přináší dětem i jejich rodičům převratné vzdělávací a zábavné zážitky.

Budova je postavena v jedinečném stylu v pestrých barvách a je v ní umístěno muzeum s 12 tematickými galeriemi a 117 interaktivními a inspirujícími exponáty.

Instalace panelů BENCHMARK Designwall prováděná v jediném kroku zkrátila montážní dobu na stavbě dětského muzea Glazer. Řada Designwall dokáže skutečně zkrátit montážní dobu u některých staveb až o 50 % ve srovnání s tradičními vícesložkovými stěnovými systémy.

Dětské muzeum Glazer, jehož stavba i s nastěhováním trvala pouhých 16 měsíců, požadovalo opláštění, které by bylo možné nainstalovat snadno a rychle. BENCHMARK Designwall tu představu uskutečnil.



Renault Autosalon

Sektor:	Maloobchod
Produkt:	BENCHMARK Evolution
Barva:	Kingspan Spectrum® Pearl
Architekt:	Facet Ingenerie
Hlavní dodavatel:	Facet Ingenerie
Dodavatel pláště:	Construction Labbe
Lokalita:	Pont-l'Abbé, Francie



Reference - případové studie



Lion Products

Sektor: Průmysl - Sklady a kanceláře

Produkt: BENCHMARK Evolution

Barva: Tangerine Orange (HPS)

Architekt: Webuild cvba, Houthalen-Helchteren

Hlavní dodavatel: Jaraco nv, Opglabbeek

Klient: Lion Products NV

Lokalita: Bonheiden, Belgie



Technické údaje

Řada Designwall

■ BENCHMARK Inspiration	120
■ BENCHMARK Evolution	122

Engineered Façade System

■ BENCHMARK Karrier	126
■ BENCHMARK Tile	128
■ BENCHMARK HPL	130
■ BENCHMARK ACM	134

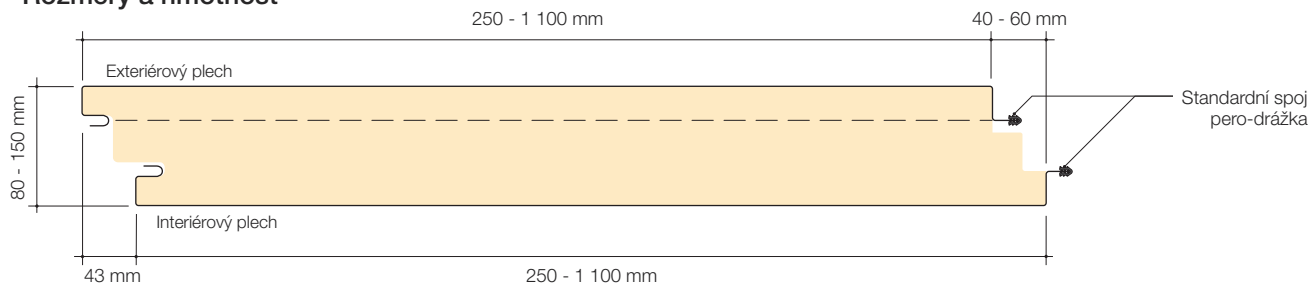


BENCHMARK Inspiration

Aplikace

BENCHMARK Inspiration je tepelně izolační, horizontálně kladený jednoprvkový modulární fasádní systém vyráběný na míru, který nabízí vysoce estetický vzhled oblíbených větraných skládaných systémů, ale s tím, že využívá výhod stěnových sendvičových panelů. Výroba stěnového prvku v různých modulových délkách a šířkách umožňuje díky své variabilitě přizpůsobivost požadavkům spárořezu projektu. Čímž zdůrazní individualitu řešení fasády.

Rozměry a hmotnost



Tloušťky panelu (mm)	80	100	120	150
Tloušťka plechu (mm):				
vnější			0,70	
vnitřní			0,60	
Délka panelu (mm)	250 - 4 200			
Šířka panelu (mm)	250 - 1 100 (v odstupech po 10 mm)			
Hodnota U podle EN 14509 ^[1] (W/m²K)	0,297	0,239	0,199	0,160
Hmotnost ^[2] kg/m²	13,84	14,60	15,36	16,50

^[1] Zohledňuje vliv spoje (předpokládaná šířka 1 000 mm). ^[2] Předpokládá šířku 1 000 mm.

Materiály

Povrchové plechy

Žárově zinkovaná ocel s celkovou hmotností povlaku 275 g/m² plochy, v souladu s normou EN 10147:2000 a s minimální mezí kluzu 320 MPa. Standardní tloušťka plechu je 0,70 mm na vnější a 0,60 mm na vnitřní straně.

Profilace

Panely mají po obou stranách plech bez profilace.

Povrchové vrstvy

Exteriérový plech: Kingspan Spectrum®, polyuretanový pololesklý lak o tloušťce 60 µm s lehce zrnitým efektem. Kingspan Spectrum® nabízí vynikající trvanlivost a odolnost vůči povětrnostním podmínkám, výborně vzdoruje korozi a UV záření a zachovává si barvu a lesk. Díky nadstandardní pružnosti je velmi odolný vůči mechanickému poškození.

Úprava Kingspan Spectrum®, která je dodávána v širokém výběru odstínů jednolitých i metalických barev, neobsahuje chlór, ftaláty ani změkčovadla a je 100% recyklovatelná.

Interiérový plech: Polyesterový lak v nominální tloušťce 15 µm.

Standardně dodávaný odstín je šedobílá barva (obdoba RAL 9002). Alternativní povrchové vrstvy jsou dostupné na objednávku.

Ochrana

Panely jsou na obou stěnách potaženy ochrannou fólií.

Izolační jádro

Standardně používaným izolačním jádrem je tuhá PIR pěna s uzavřenými póry, vyrobená podle požadavků zdravotní nezávadnosti, s nulovým potenciálem k poškození ozónové vrstvy (ODP). Tuhá PIR izolace neobsahuje CFC/HCFC (měkké a tvrdé freony).

Těsnění

Spoje systému jsou tvořené dvojité těsněnou perodrážkou maximalizující tepelnou účinnost a vytvářející dvojitou bariéru proti průniku vody a vzduchu. Boční spoje jsou navíc již při výrobě opatřeny antikondenzační těsnicí páskou.

Tepelně izolační vlastnosti

Tepelná účinnost podle normy EN 14509 A.10

Panel Tloušťka (mm)	PIR $\lambda = 0,024$ (W/mK)	
	Hodnota U (W/m ² K)	Hodnota R (m ² K/W)
80	0,297	3,197
100	0,239	4,014
120	0,199	4,855
150	0,160	6,080

U: součinitel prostupu tepla. R: tepelný odpor.
 λ : součinitel tepelné vodivosti.

Biologická odolnost

Panely BENCHMARK Inspiration - Izolace z tuhého polyuretanu nepodporuje růst hub a je imunní vůči plísním a zamoření škůdci. Panely jsou zdravotně nezávadné a jejich složení neobsahuje žádné močovinoformaldehydové látky.

Požární odolnost

Reakce na oheň

Panely BENCHMARK Inspiration byly testovány a splňují národní stavební předpisy a normy. Panely jsou v souladu s normou EN 13501-1 klasifikovány jako B-s2, d0.

Úplné informace o požární odolnosti Vám na požádání poskytne technické oddělení Kingspan BENCHMARK.

Statika

Podrobné tabulky nosnosti podle rozponů a technické projektové služby obdržíte na požádání v technickém oddělení Kingspan BENCHMARK.

Akustické vlastnosti

Panely BENCHMARK Inspiration mají vážený průměr indexu vzduchové neprůzvučnosti R_w 26 dB.

Stavební předpisy

Panely BENCHMARK Inspiration jsou v souladu s evropskou normou BS EN 14509: Samonosné sendvičové panely s tepelnou izolací a povrchovými plechy a ve shodě s dalšími příslušnými národními stavebními předpisy a normami.

Kvalita a životnost

Panely Kingspan BENCHMARK se vyrábějí z materiálů nejvyšší kvality na jednom z nejmodernějších výrobních zařízení, ve shodě s přísnými normami pro kontrolu kvality, čímž je zajištěna dlouhodobá spolehlivost a provozní životnost.

Záruka

Kingspan BENCHMARK poskytuje komplexní záruku pokrývající životnost, vnější povrchové vrstvy a tepelně technické vlastnosti.

Balení

Panely BENCHMARK Inspiration se skladují v horizontální poloze s exteriérovou stranou směřující nahoru. Mezi jednotlivými panely je aplikováno odstranitelné termoplastické lepidlo. Vrchní, spodní, boční a koncové strany jsou chráněny polystyrénovým a dřevěným obalem a celý balík je obalen polyetylénem. Počet panelů v každém balíku záleží na délce a hmotnosti panelu.

Typická výška balíku je 1 100 mm. Maximální hmotnost balíku je 1 500 kg.

Tloušťky panelu (mm)	80	100	120	150
Počet panelů/balík (max)	12	10	8	6

Doprava a skládání

Balíky panelů BENCHMARK Inspiration jsou na staveniště přepravovány silniční dopravou (pokud není uvedeno jinak). Kontrola omezení na staveništi, například vstupu na staveniště nebo elektrického vedení, je v odpovědnosti zákazníka, stejně jako přidělení skladovacích prostor. Zákazník musí také stanovit vhodný druh / způsob vykládání / manipulace a příslušné vybavení, tj. jeřáb, jeřábové vidlice, vahadla / zdvihací smyčky a vzduchové vaky, vysokozdvizný vozík nebo speciální zdvihací zařízení.

Před vykládáním/manipulací vždy ověřte platnou certifikaci (osvědčení o bezpečném pracovním zatížení - SWL) jeřábu, jeřábové vidlice, vahadla, zdvihací smyčky, vysokozdvizného vozíku nebo speciálního zdvihacího zařízení.

Postup montáže na pracovišti

Instrukce k montáži na pracovišti poskytne technické oddělení Kingspan BENCHMARK.

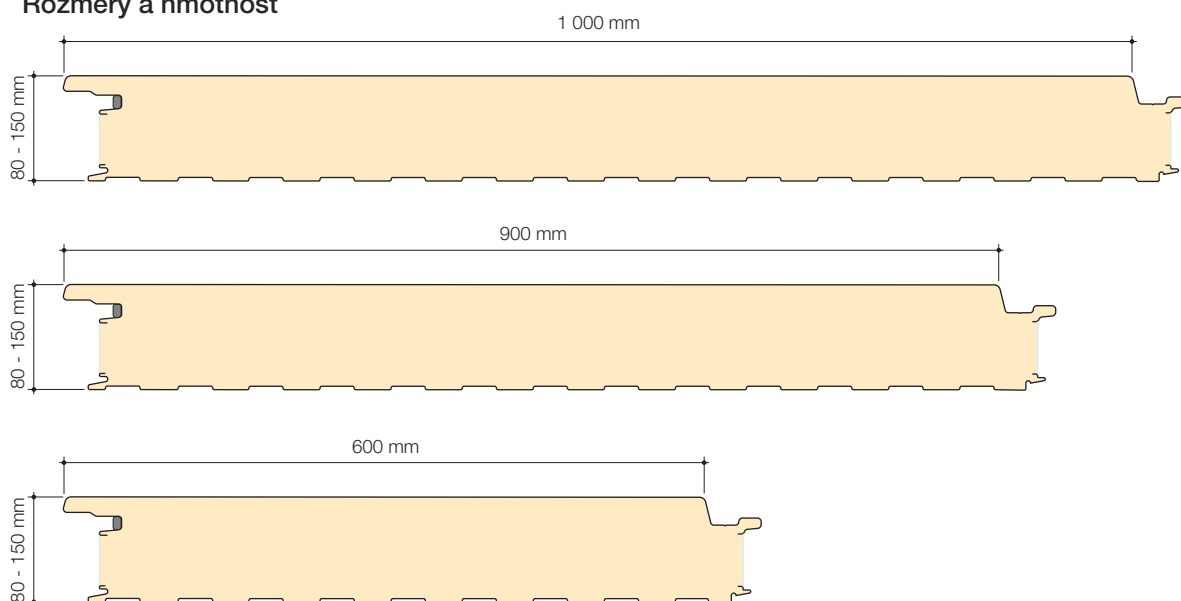


BENCHMARK Evolution

Aplikace

Panel BENCHMARK Evolution představuje nejnovější vývoj technologií izolačních stěnových panelů jednoprvkového modulárního systému Benchmark. Tento stylový, elegantní, plochý, horizontálně kladený panel, který je součástí řady Designwall, nabízí jedinečný soubor vlastností umožňujících maximální volnost architektonického návrhu a tvořících systém přizpůsobitelný skutečně na míru. Tato přizpůsobitelnost dokáže vytvořit iluzi proměnlivé šířky panelů v kombinaci s různými variantami spár a širokou škálou úprav vertikálních spojů. BENCHMARK Evolution nabízí jednoduché řešení opláštění pro své estetické vlastnosti a architektonické detaily.

Rozměry a hmotnost



Tloušťky panelu (mm)		80	100	120	150
Tloušťka plechů (mm):	exteriér		0,70		
	interiér		0,50		
Délka panelu ^[1] (mm)		2 000 - 6 000			
Šířka panelu (mm)		600, 900 & 1 000			
Hodnota U podle EN 14509 ^[2] (W/m²K)	Jádro IPN FireSafe	0,294	0,233	0,192	0,153
	Jádro IPN ThermalSafe	0,265	0,210	0,173	0,138
Hmotnost ^[3] kg/m²		13,59	14,35	15,11	16,25

^[1] Kratší délky jsou dostupné na požádání. ^[2] Zohledňuje vliv spoje (předpokládaná šířka 1 000 mm). ^[3] Předpokládá šířku 1 000 mm.

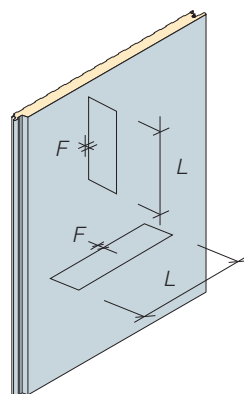
Tolerance rozměrů produktu

Délka	-2	+2
Šířka	-2	+2
Tloušťka	-2	+2
Kolmost zakončení	-3	+3

Tolerance rovinnosti

Délka (mm)	200	400	>700
Rovinnost (mm)	0,6	1,0	1,5

Poznámka: Měření nejsou prováděna do vzdálenosti 100 mm od spoje, tzn. spoj není v měření zohledněn. Průhyb rovněž není zohledněn.



Tolerance rovinnosti v souladu s EN 14509, přílohou D

BENCHMARK Evolution

Materiály

Povrchové plechy

Antikoroziní úprava provedená oboustranným žárovým zinkováním o celkové hmotnosti 275 g/m² zinku. Používaná ocel odpovídá EN 10147 : 2000 s minimální mezí kluzu 280 MPa. Standardní tloušťka exteriérového plechu je 0,7 mm a interiérového plechu je 0,5 mm.

Profilace

Na vnější straně je rovný povrchový plech bez profilace a na vnitřní straně je profilace Q-Minibox.

Povrchové vrstvy

Exteriérová strana vystavná povětrnostním vlivům: Kingspan Spectrum®, polyuretanový polepovací lak o tloušťce 60 µm s lehkým zrnitým efektem. Kingspan Spectrum® nabízí vynikající trvanlivost a odolnost vůči povětrnostním podmínkám, výborně vzdoruje korozi a UV záření a zachovává si barvu a lesk. Díky nadstandardní pružnosti je velmi odolná vůči mechanickému poškození.

Kingspan Spectrum®, je dodáván v širokém výběru odstínů jednotných i metalických barev, neobsahuje chlór, ftaláty ani změkčovadla a je 100% recyklovatelná.

Interiérový plech: Polyesterová povrchová vrstva v nominální tloušťce 15 µm. Standardně dodávaná barva je šedobílá (obdoba RAL 9002). Alternativní povrchové vrstvy jsou dostupné na objednávku.

Ochrana

Panely jsou na vnější stěně potaženy ochranným filmem.

Izolační jádro

Standardně používaným izolačním jádrem je tuhá IPN pěna Kingspan FireSafe s uzavřenými póry, vyrobená podle požadavků zdravotní nezávadnosti, s nulovým potenciálem k poškození ozónové vrstvy (ODP). Izolace IPN Kingspan FireSafe neobsahuje CFC / HCFC. Volitelně může být dodáváno jádro IPN Kingspan ThermalSafe s mimořádnými tepelnými izolačními vlastnostmi.

FIREsafe

THERMALsafe

Těsnění

Boční spoje panelů BENCHMARK Evolution jsou z výroby vybaveny antikondenzačním těsněním vloženým do drážky, které automaticky utěsňuje spoj mezi panely. Panely mohou být dodávány s bočními spoji s „otevřenou lící stranou“ nebo s „uzavřenou lící stranou s povrchovou úpravou“.

Účinnost

Tepelná izolace

Tepelná účinnost podle normy EN 14509 A.10

Panel Tloušťka (mm)	FireSafe IPN $\lambda = 0.0224$ (W/mK)	
	Hodnota U (W/m ² K) ^[1]	Hodnota R (m ² K/W)
80	0,294	3,231
100	0,233	4,121
120	0,192	5,044
150	0,153	6,354

Panel Tloušťka (mm)	ThermalSafe IPN $\lambda = 0.0201$ (W/mK)	
	Hodnota U (W/m ² K) ^[1]	Hodnota R (m ² K/W)
80	0,265	3,603
100	0,210	4,594
120	0,173	5,623
150	0,138	7,082

^[1] Zohledňuje vliv spoje (předpokládána šířka 1 000 mm).

U: součinitel prostupu tepla. R: tepelný odpor.

λ : součinitel tepelné vodivosti.

Biologická odolnost

Panely BENCHMARK Evolution - Izolace z tuhého polyuretanu nepodporuje růst hub a je imunní vůči plísním a zamoření škůdci. Panely jsou zdravotně nezávadné a jejich konstrukce neobsahuje žádné močovinoformaldehydové látky.

Požární odolnost

Reakce na oheň

Panely BENCHMARK Evolution byly testovány a splňují národní stavební předpisy a normy. Panely jsou v souladu s normou EN 13501-1 klasifikovány v třídě B-s1,d0.

Úplné informace o požární odolnosti Vám na požádání poskytne technické oddělení Kingspan BENCHMARK.

Konstrukční vlastnosti

Podrobné tabulky nosnosti podle rozponů a technickou podporu získáte na požádání v technickém oddělení Kingspan BENCHMARK.

Akustické vlastnosti

Panely BENCHMARK Evolution mají vážený průměr indexu vzduchové neprůzvučnosti R_w 26 dB.

Stavební předpisy

Panely BENCHMARK Evolution jsou v souladu s evropskou normou EN 14509: Samonosné sendvičové panely s tepelnou izolací a povrchovými plechy-Prefabrikované výrobky a ve shodě s dalšími příslušnými národními stavebními předpisy a normami.

Kvalita a životnost

Panely Kingspan BENCHMARK se vyrábějí z materiálů nejvyšší kvality, na jednom z nejmodernějších výrobních zařízení ve shodě s přísnými normami pro kontrolu kvality, čímž je zajištěna dlouhodobá spolehlivost a provozní životnost.

Záruka

Kingspan BENCHMARK poskytuje komplexní záruku pokrývající životnost, vnější povrchové vrstvy a tepelně technické vlastnosti.

Balení

Panely BENCHMARK Evolution se skladují v horizontální poloze s exteriérovou stranou směřující nahoru. Mezi jednotlivými panely je aplikováno odstranitelné termoplastické lepidlo. Vrchní, spodní, boční a koncové strany jsou chráněny polystyrénovým a dřevěným obalem a celý balík je obalen polyetylénem. Počet panelů v každém balíku záleží na délce a hmotnosti panelu.

Typická výška balíku je 1 100 mm. Maximální hmotnost balíku je 1 500 kg.

Tloušťky panelu (mm)	80	100	120	150
Počet panelů/balík (max.)				
Šířka 1000 mm a 900 mm	13	11	9	7
Šířka 600 mm	9	7	6	5

Doprava a skládání

Balíky panelů BENCHMARK Evolution jsou na stavenišť přepravovány silniční dopravou (pokud není uvedeno jinak). Kontrola omezení na staveništi, například vstupu na staveniště nebo elektrického vedení, je v odpovědnosti zákazníka, stejně jako přidělení skladovacích prostor. Zákazník musí také stanovit vhodný druh / způsob vykládání / manipulace a příslušné vybavení, tj. jeřáb, jeřábové vidlice, vahadla / zdvihací smyčky a vzduchové vaky, vysokozdvizný vozík nebo speciální zdvihací zařízení.

Před vykládáním/manipulací vždy ověřte platnou certifikaci (osvědčení o bezpečném pracovním zatížení - SWL) jeřábu, jeřábové vidlice, vahadla, zdvihací smyčky, vysokozdvizného vozíku nebo speciálního zdvihacího zařízení.

Postup montáže na pracovišti

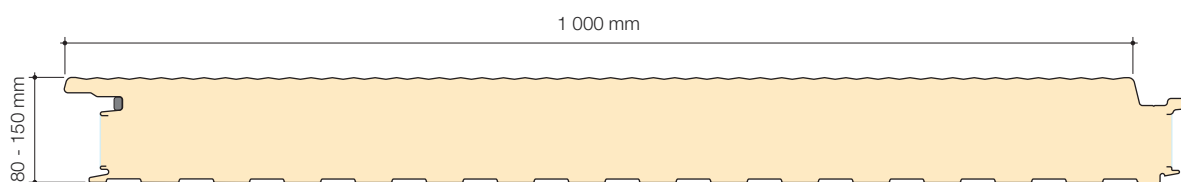
Instrukce k montáži na pracovišti poskytne technické oddělení Kingspan BENCHMARK.

Panel BENCHMARK Karrier

Technické údaje panelu BENCHMARK Karrier

Systém opláštění a zavěšených fasád BENCHMARK Karrier E.F.S. (Engineered Façade Systems) obsahuje speciálně vyvinuté a testované izolační sendvičové panely nazývané BENCHMARK Karrier.

Rozměry a hmotnost panelů BENCHMARK Karrier



Tloušťky panelu (mm)		80	100	120	150
Tloušťka plechu (mm):	exteriér			0.60	
	interiér			0.40	
Délka panelu ^[1] (mm)		2 000 - 14 500			
Šířka panelu (mm)		1 000			
Hodnota U (W/m²K):	Jádro IPN FireSafe	0,294	0,233	0,192	0,153
	Jádro IPN ThermalSafe	0,265	0,210	0,173	0,138
Hmotnost kg/m²		13,59	14,35	15,11	16,25

^[1] Odlišné délky jsou dostupné na požádání.

Tolerance rozměrů produktu

Délka (< 6m)	-4	+4
Délka (≥ 6m)	-6	+6
Délka (≥ 12m)	-8	+8
Šířka	-3	+3
Tloušťka	-3	+3
Kolmost zakončení	≤0.5% šířky	

Dodávané délky

Standardní délka je 2 až 14,5 metru. Dostupné délky panelů dosahují až 17 metrů. Panely kratší než 2 metry mohou být za příplatek rovněž dodány. Tyto panely nemohou být opatřeny koncovým přesahem.

Materiály

Ocelová krycí vrstva

Antikorozní úprava provedená oboustranným žárovým zinkováním o celkové hmotnosti 275 g/m² zinku. Používaná ocel odpovídá EN 10147 : 2000. Standardní tloušťka exteriérového plechu je 0,60 mm a interiérového plechu je 0,40 mm.

Profilace

Na vnější straně panelu je plech s mikroprofilací (M-profile) a na vnitřní straně je plech s profilací Q-Minibox.

Povrchové plechy

Exteriérový plech

Standardní polyesterová vrstva – univerzální a hospodárný systém laku vhodný pro použití v exteriéru i interiéru. Nominální tloušťka povrchové vrstvy je 25 µm.

Kingspan Spectrum® – polyuretanový polepovací lak o tloušťce 60 µm s lehce zrnitým efektem. Kingspan Spectrum® nabízí vynikající trvanlivost a odolnost vůči povětrnostním podmínkám, výborně vzdoruje korozi a UV záření a zachovává si barvu a lesk. Díky nadstandardní pružnosti je velmi odolný vůči mechanickému poškození.

Lak Kingspan Spectrum®, který je dodáván v širokém výběru odstínů jednotných i metalických barev, neobsahuje chlór, ftaláty ani změkčovadla a je 100% recyklovatelná.

Interiérový plech

Polyester – povrchová lak o nominální tloušťce 15 µm. Standardně dodávaná barva je šedobílá (obdoba RAL 9002).

FoodSafe – polymerová vrstva o tloušťce 150 µm s netoxickou úpravou, odolná vůči plísni, s dlouhou životností a snadno čistitelná. Je chemicky inertní a bezpečná v trvalém styku s nezabalenými potravinami. Standardně dodávaná barva je bílá. Další barvy jsou dostupné na objednávku.

Izolační jádro

Standardně používaným izolačním jádrem je tuhá IPN pěna Kingspan FireSafe s uzavřenými póry, vyrobená podle požadavků zdravotní nezávadnosti, s nulovým potenciálem k poškození ozónové vrstvy (ODP). Izolace IPN Kingspan FireSafe neobsahuje CFC/HCFC. Volitelně může být dodáváno jádro IPN Kingspan ThermalSafe s mimořádnými tepelně izolačními vlastnostmi.

FIREsafe
THERMALsafe

Těsnění

Boční spoje panelů BENCHMARK Karrier jsou z výroby vybaveny antikondenzačním těsněním vloženým do drážky, které automaticky utěsňuje spoj mezi panely.

Tepelně izolační vlastnosti

Tepelná účinnost podle normy EN 14509 A.10

Panel Tloušťka (mm)	FireSafe IPN $\lambda = 0.0224$ (W/mK)	
	Hodnota U (W/m ² K) ^[1]	Hodnota R (m ² K/W)
80	0,294	3,231
100	0,233	4,121
120	0,192	5,044
150	0,153	6,354

Panel Tloušťka (mm)	ThermalSafe IPN $\lambda = 0.0201$ (W/mK)	
	Hodnota U (W/m ² K) ^[1]	Hodnota R (m ² K/W)
80	0,265	3,603
100	0,210	4,594
120	0,173	5,623
150	0,138	7,082

^[1] Zohledňuje vliv spoje (předpokládána šířka 1 000 mm).

U: součinitel prostupu tepla. R: tepelný odpor.

λ : součinitel tepelné vodivosti.

Biologická odolnost

Panely BENCHMARK Karrier - Izolace z tuhého polyuretanu nepodporuje růst hub a je imunní vůči plísním a zamoření škůdci. Panely jsou zdravotně nezávadné a jejich konstrukce neobsahuje žádné močovinoformaldehydové látky.

Požární odolnost

Reakce na oheň

Panely BENCHMARK Karrier byly testovány a splňují národní stavební předpisy a normy. Panely s IPN jádrem FireSafe jsou klasifikovány třídou B-s1, d0 podle normy EN 13501-1.

Úplné informace o požární odolnosti Vám na požádání poskytne technické oddělení Kingspan BENCHMARK.

Akustické vlastnosti

Panely BENCHMARK Evolution mají vážený průměr indexu vzduchové neprůzvučnosti $R_w = 25$ dB.

Stavební předpisy

Panely BENCHMARK Karrier jsou v souladu s evropskou normou EN 14509: Samonosné sendvičové panely s tepelnou izolací a povrchovými plechy a ve shodě s dalšími příslušnými národními stavebními předpisy a normami.

Kvalita a životnost

Panely Kingspan BENCHMARK se vyrábějí z materiálů nejvyšší kvality na jednom z nejmodernějších výrobních zařízení, ve shodě s přísnými normami pro kontrolu kvality, čímž je zajištěna dlouhodobá spolehlivost a provozní životnost.

BENCHMARK Tile

Aplikace

Systém zavěšených fasád BENCHMARK Tile obsahuje keramické kameninové obklady BENCHMARK Tile v kombinaci se speciálně vyvinutým izolačním panelem BENCHMARK Karrier a speciálních závěsných kolejnic. Dutinková konstrukce obkladů zaručuje zvýšenou životnost a odolnost, a vertikální systémová kolejnička umožňuje rychlou a snadnou montáž. Systém BENCHMARK Tile doplňuje široká řada detailních systémových prvků určených na rohy, spoje apod.

Rozměry a hmotnost systému BENCHMARK Tile

Gelková hmotnost systému BENCHMARK Tile závisí na tloušťce panelu BENCHMARK Karrier:

Tloušťky panelu BENCHMARK Karrier (mm)		80	100	120	150
Tloušťka plechu (mm):	exteriér			0,60	
	interiér			0,40	
Délka panelu BENCHMARK Karrier (mm)		2 000 - 14 500			
Šířka panelu BENCHMARK Karrier (mm)		1 000			
Hodnota U (W/m²K):	Jádro IPN FireSafe	0,294	0,233	0,192	0,153
	Jádro IPN ThermalSafe	0,265	0,210	0,173	0,138
Hmotnost systému ⁽¹⁾ kg/m²		38,30	39,10	39,90	41,10

⁽¹⁾ Kombinovaná hmotnost izolačního panelu, kolejnice a fasády. Hmotnosti odpovídající jednotlivým projektům Vám na požádání sdělí Kingspan BENCHMARK.

Rozměry obkladu BENCHMARK Tile

Obklady jsou dodávány v délkách 400 mm až 1200 mm v odstupu po 1 mm a v nominální tloušťce 20 mm. Modulární rozměry obkladů jsou udávány také jako "skladebné" rozměry. Skladebný rozměr je skutečný fyzický rozměr obkladu včetně lemování pro horizontální spoj. **Skladebný rozměr = viditelná velikost obkladu + 5 mm.**

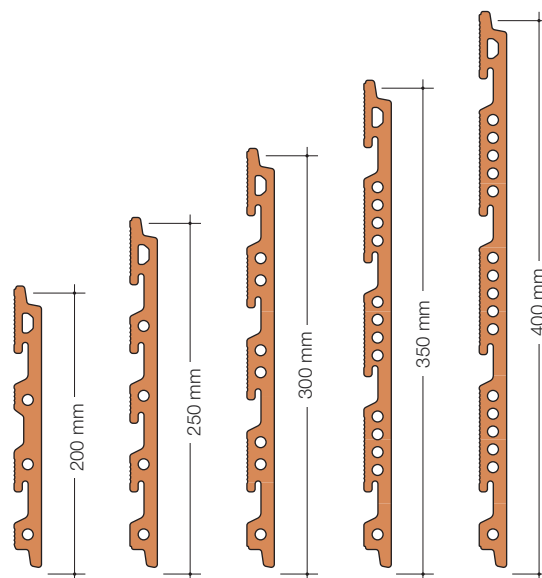
Standardní výšky obkladu (od středu ke středu spoje):

- 200 mm
- 250 mm
- 300 mm
- 350 mm
- 400 mm

Rozměrové tolerance obkladů BENCHMARK Tile

Tloušťka, přímot boků, pravoúhlost a rovinnost povrchu jsou všechny ve shodě s normou DIN EN 14411.

Délka (do 1 200 mm)	-1	+1
Šířka	-2	+2
Tloušťka (20 mm)	-1	+1
Rovinnost (na metr)	-0,4 %	+0,4 %
Pravoúhlost	-0,3 %	+0,3 %



Materiály

Keramické obklady BENCHMARK Tile jsou tažené keramické obklady podle normy DIN EN 14411. Obklady se dodávají v široké paletě barev a glazur. Přesné odstíny se mohou lišit z důvodu proměnlivosti přírodního materiálu.

Povrchové vrstvy

Obklady BENCHMARK Tile jsou opatřeny samočisticím fotokatalytickým povrchem Hydrotec®.

Požární odolnost

Fasády BENCHMARK Tile jsou klasifikovány třídou A1a jsou nehořlavé.

Akustické vlastnosti

Panely BENCHMARK Karrier (bez zavěšeného fasádního systému) mají vážený průměr indexu vzduchové neprůzvučnosti $R_w = 26$ dB.

Podrobné informace o hodnotách akustické účinnosti s ohledem na kombinaci panelů Karrier s příslušnými zavěšenými fasádními systémy obdržíte na požádání od technického oddělení Kingspan BENCHMARK.

Kotvení

Obklady BENCHMARK Tile se upevňují na fasádu pomocí vertikálních kolejnic s omega-profillem CT20-OMEGA645. Omega kolejnice se upevňují na povrch panelů BENCHMARK Karrier pomocí speciálních upevňovacích systémových prvků BENCHMARK.

Účinnost

Systém BENCHMARK Tile byl testován podle standardních testovacích metod CWCT pro větrané fasády a dosáhl následujících hodnot:

- Prodyšnost: Třída A4 (600 Pa)
- Vodotěsnost (statický tlak): Třída R7 (600 Pa)
- Vodotěsnost (dynamický tlak): Třída R7 (600 Pa)
- Odolnost vůči větru: Užitečná hodnota 2400 Pa, bezpečná hodnota 3600 Pa

Kvalita a životnost

Kingspan BENCHMARK Tile se vyrábí z materiálů nejvyšší kvality na jednom z nejmodernějších výrobních zařízení, ve shodě s přísnými normami pro kontrolu kvality, čímž je zajištěna dlouhodobá spolehlivost a provozní životnost.

Záruka

Kingspan BENCHMARK poskytne záruku na vnější povrchovou úpravu a celý výrobek na jednotlivé projekty.

Balení

Panely BENCHMARK Karrier

Panely BENCHMARK Karrier se skladují v horizontální poloze s exteriérovou stranou směřující nahoru. Mezi jednotlivými panely je aplikováno odstranitelné termoplastické lepidlo. Vrchní, spodní, boční a koncové strany jsou chráněny polystyrénovým a dřevěným obalem a celý balík je obalen polyetylénem. Počet panelů v každém balíku záleží na délce a hmotnosti panelu.

Typická výška balíku je 1 100 mm. Maximální hmotnost balíku je 1 500 kg.

Tloušťky panelu (mm)	80	100	120	150
Počet panelů / balík (max.)	13	11	9	7

Obklad BENCHMARK Tile

Obklad BENCHMARK Tile je dodáván na dřevěných paletách. Hmotnost každé palety je přibližně 750 kg. Celé balení je obaleno polyetylénem.

Doprava a skládání

Panely BENCHMARK Karrier

Balíky panelů BENCHMARK Karrier jsou na staveniště přepravovány silniční dopravou (pokud není uvedeno jinak). Kontrola omezení na staveništi, například vstupu na staveniště nebo elektrického vedení, je v odpovědnosti zákazníka, stejně jako přidělení skladovacích prostor. Zákazník musí také stanovit vhodný druh / způsob vykládání / manipulace a příslušné vybavení, tj. jeřáb, jeřábové vidlice, vahacla / zdvihací smyčky a vzduchové vaky, vysokozdvizný vozík nebo speciální zdvihací zařízení.

Před vykládáním/manipulací vždy ověřte platnou certifikaci (osvědčení o bezpečném pracovním zatížení - SWL) jeřábu, jeřábové vidlice, vahacla, zdvihací smyčky, vysokozdvizného vozíku nebo speciálního zdvihacího zařízení.

Obklad BENCHMARK Tile

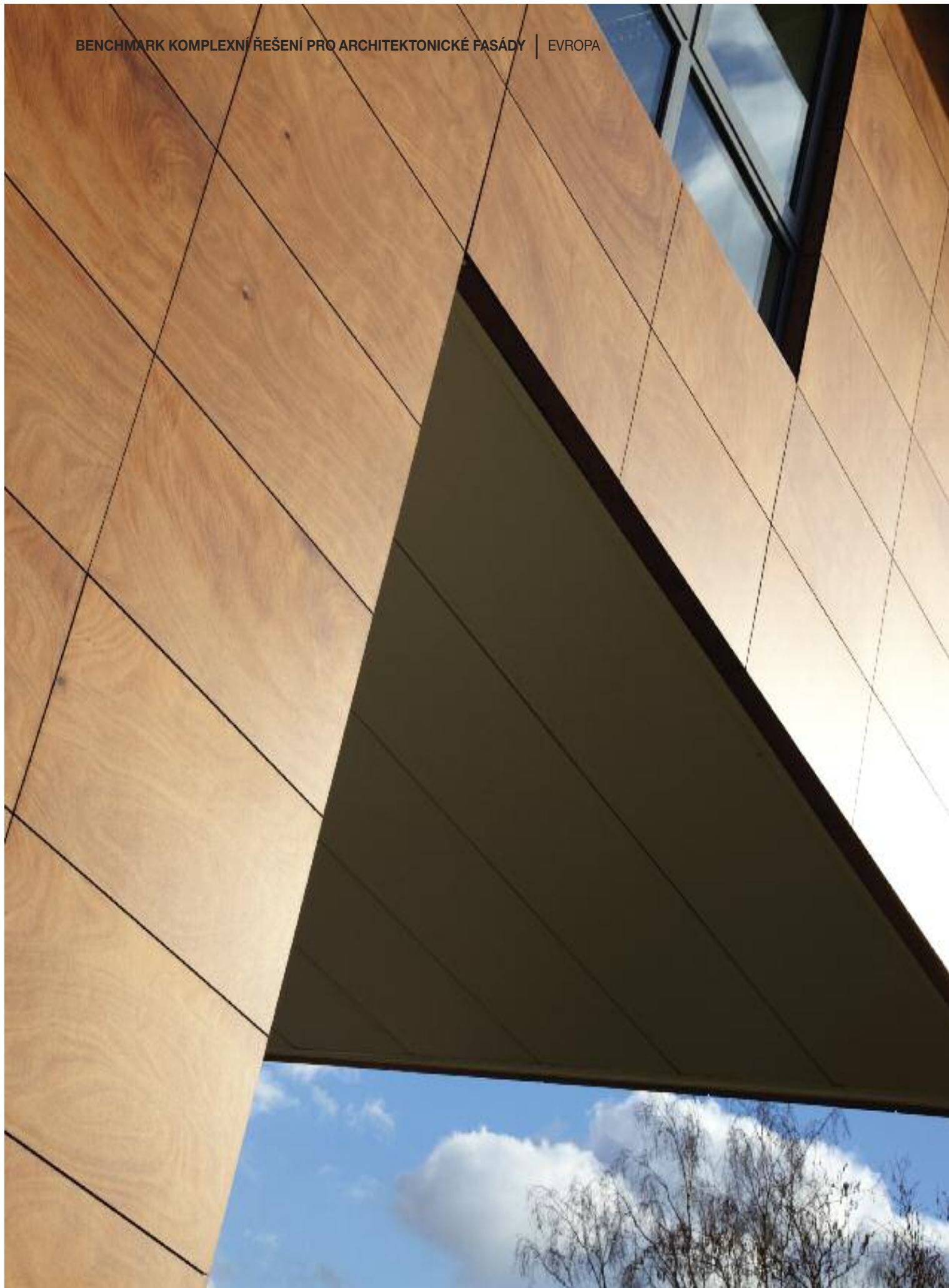
Při vykládání a manipulaci s obkladem na pracovišti je třeba dbát opatrnosti a předcházet poškození při nárazu a poškození, které by mohlo být způsobeno při transportu obkladu na neupraveném terénu. Při snímání obkladu z palet netahejte jednotlivé desky přes desky ležící pod nimi, mohlo by dojít k poškození povrchu; obkladové desky vždy z balíku zvedejte.

Skládání na pracovišti

Dokud nejsou použity, je třeba palety skladovat na rovné zemi v bezpečném stanoveném prostoru staveniště. Po otevření obalu a vyjmutí desek musí být zbývající část balení opět zakryta na ochranu před povětrnostními vlivy a kontaminací na staveništi.

Postup montáže na pracovišti

Instrukce k montáži na pracovišti poskytne technické oddělení Kingspan BENCHMARK.



BENCHMARK HPL

Aplikace

Součástí fasádního systému BENCHMARK HPL je řada vysokotlakých kompaktních laminátových desek BENCHMARK HPL kotvených několika nabízenými způsoby na izolační panely BENCHMARK Karrier. Velkoformátové hladké desky BENCHMARK HPL jsou nabízeny ve třech tloušťkách a svou zvýšenou odolností proti působení atmosférických podmínek, slunečnímu záření, kyselým deštům a vlhkosti poskytují dlouhotrvající estetický vzhled. Desky BENCHMARK HPL jsou opatřeny integrovaným dekorativním povrchem a nabízejí širokou řadu barevných a povrchových variant, včetně vyhledávaných provedení z řady přírodních a dřevěných dekorů.

Rozměry a hmotnost systému BENCHMARK HPL

Celková typická hmotnost systému BENCHMARK HPL závisí na tloušťce panelu BENCHMARK Karrier a tloušťce BENCHMARK HPL desky:

Tloušťky panelu BENCHMARK Karrier (mm)		80	100	120	150
Tloušťka plechu (mm):	exteriér			0,60	
	interiér			0,40	
Délka panelu BENCHMARK Karrier (mm)		2 000 - 14 500			
Šířka panelu BENCHMARK Karrier (mm)		1 000			
Hodnota U (W/m ² K):	Jádro IPN FireSafe	0,294	0,233	0,192	0,153
	Jádro IPN ThermalSafe	0,265	0,210	0,173	0,138
Hmotnost systému ^[1] kg/m ²	8mm HPL	28,50	29,30	30,10	31,30
	10mm HPL	31,30	32,10	32,90	34,10
	13mm HPL	35,50	36,30	37,10	38,30

^[1] Kombinovaná hmotnost sendvičového panelu, kolejnice a fasády. Hmotnosti odpovídající jednotlivým projektům Vám na požádání sdělí Kingspan BENCHMARK.

Rozměry desek BENCHMARK HPL

Typické standardní rozměry desek BENCHMARK HPL jsou 1 836 mm x 2 526 mm a 1 506 mm x 3 026 mm. Maximální dodávaná velikost desky je 1 836 mm x 3 026 mm.

Desky BENCHMARK HPL jsou dodávány ve třech tloušťkách: standardně 8 mm a 10 mm; dostupná je také tloušťka 13 mm se skrytým kotvením. 8mm desky jsou vhodné pouze pro použití v systému přímého kotvení BENCHMARK HPL Face Fixed.

Poznámka: Rozměry jsou omezeny na 1 196 mm x 596 mm nebo maximálně 1 000 mm x 1 000 mm s alternativní metodou skrytého kotvení Secret Fix. Žádné výše uvedené rozměry nezahrnují 10mm spoj.

Dostupné jsou rovněž další rozměry pro specifické projekty: další informace obdržíte od technického oddělení BENCHMARK.

Rozměrové tolerance desek BENCHMARK HPL

Tloušťka, přímost boků, pravoúhlost a rovinnost povrchu jsou všechny ve shodě s normou EN 438-2.

Délka	-1	+1
Šířka	-1	+1
Tloušťka	-1	+1
Rovinnost (na metr)	-2	+2
Kolmost	-1	+1

Materiály

BENCHMARK HPL je plochá fasádní deska se základem z termosetových pryskyřic, homogenně vyztužená vlákny na bázi dřeva a vyráběná za vysokého tlaku a při vysokých teplotách podle evropské normy EN 438 a normy ISO 4586. Desky BENCHMARK HPL jsou opatřeny integrovaným dekorativním povrchem vyráběným patentovanou technologií EBC a dodávají se v širokém výběru barev a dekorů.

Požární odolnost

Standardní

Reakce desek BENCHMARK HPL na oheň je klasifikována třídou D-s2,d0 podle norem EN 13501-1:2002 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb, EN 438-7 a ISO 4586.

FR - Fire Retardant - zpomalovač hoření

Reakce na oheň desek BENCHMARK HPL Fire Retardant je klasifikována třídou: B-s2,d0 v souladu s výše uvedenými normami.

Akustické vlastnosti

Panely BENCHMARK Karrier (bez zavěšeného fasádního systému) mají vážený průměr indexu vzduchové neprůzvučnosti $R_w = 26$ dB. Podrobné informace o hodnotách akustické účinnosti s ohledem na kombinaci panelů BENCHMARK Karrier s příslušnými závěsnými fasádními systémy obdržíte na požádání od technického oddělení Kingspan BENCHMARK.

BENCHMARK HPL

Životní prostředí

Desky BENCHMARK HPL jsou certifikovány podle normy ISO 14001:2004 pro systémy environmentálního managementu s certifikací udělenou organizací Lloyds Register.

Kotvení

Desky BENCHMARK HPL mohou být kotveny na panely BENCHMARK Karrier následujícími metodami:

Systém BENCHMARK 'Face-Fixed'

Desky BENCHMARK HPL jsou kotveny nýty na hliníkové omega a Z profily, které jsou dále připevněny k panelovému systému BENCHMARK Karrier.

Systém BENCHMARK 'Secret Fix'

K deskám BENCHMARK HPL jsou pomocí nerezových samořezných šroubů připevněny kovové závěsy. Tyto skryté závěsy pak umožňují neviditelné upevnění desek BENCHMARK HPL na hliníkové kolejnice s černou úpravou, které jsou ukotveny do panelového systému BENCHMARK Karrier. Každá deska BENCHMARK HPL má dva nastavitelné body a jeden pevný bod v horní části panelu prostřednictvím připojených závěsů.

BENCHMARK 'Secret Fix' s vertikálními poutky na kolejnicích*

Desky BENCHMARK HPL jsou na fasádu neviditelně kotveny upevňovacími poutky, která jsou ukotvena na horizontální kolejnici připevněné k panelu BENCHMARK Karrier.

Poutka z extrudovaného hliníku (testovaná hliníková slitina 6063/T6 podle BS 1474) jsou zajištěna na fasádním panelu pomocí nerezových expanzních kotek se spodním zářezem. Poutka jsou zajištěna na druhotném hliníkovém kolejnicovém systému (testovaný podle BS 1474:1987, černě práškově lakovaný) pomocí samořezných nerezových šroubů s černou úpravou. Druhotný kolejnicový systém je upevněn na panel BENCHMARK Karrier.

Kvalita a životnost

Kingspan BENCHMARK HPL se vyrábí z materiálů nejvyšší kvality na jednom z nejmodernějších výrobních zařízení, ve shodě s přísnými normami pro kontrolu kvality, čímž je zajištěna dlouhodobá spolehlivost a provozní životnost.

Záruka

Kingspan BENCHMARK poskytne záruku na vnější povrchovou úpravu a celý výrobek v závislosti na projektu.

Balení

Panely BENCHMARK Karrier

Izolační panely BENCHMARK Karrier se skladují v horizontální poloze s exteriérovou stranou směřující nahoru. Mezi jednotlivými panely je aplikováno odstranitelné termoplastické lepidlo. Vrchní, spodní, boční a koncové strany jsou chráněny polystyrénovým a dřevěným obalem a celý balík je obalen polyetylénem. Počet panelů v každém balíku záleží na délce a hmotnosti panelu.

Typická výška balíku je 1 100 mm. Maximální hmotnost balíku je 1 500 kg.

Tloušťky panelu (mm)	80	100	120	150
Počet panelů/balík (max.)	13	11	9	7

Desky BENCHMARK HPL

Balení a skladování desek BENCHMARK HPL se mírně liší v závislosti na zvolené metodě kotvení.

Systém BENCHMARK 'Face-Fixed'

Desky BENCHMARK HPL jsou kladeny na plochu na palety s podložkami v maximální osově vzdálenosti 600 mm. Balíky jsou obaleny fólií nepropouštějící vodu.

Systém BENCHMARK 'Secret Fix'

Desky BENCHMARK HPL s připevněnými závěsy (s připevněnými poutky v případě varianty s vertikálními poutky na kolejnicích) jsou kladeny na palety vždy lícovými stěnami k sobě a zadními stěnami k sobě s vloženými podložkami v maximální osově vzdálenosti 600 mm. Palety jsou opatřeny podložkami v maximální osově vzdálenosti 600 mm. Balíky jsou obaleny fólií nepropouštějící vodu.

Doprava a skládání

Panely BENCHMARK Karrier

Balíky panelů BENCHMARK Karrier jsou na staveniště přepravovány silniční dopravou (pokud není uvedeno jinak). Kontrola omezení na staveništi, například vstupu na staveniště nebo elektrického vedení, je v odpovědnosti zákazníka, stejně jako přidělení skladovacích prostor. Zákazník musí také stanovit vhodný druh / způsob vykládání / manipulace a příslušné vybavení, tj. jeřáb, jeřábové vidlice, vahadla / zdvihací smyčky a vzduchové vaky, vysokozdvíhový vozík nebo speciální zdvihací zařízení.

Před vykládáním/manipulací vždy ověřte platnou certifikaci (osvědčení o bezpečném pracovním zatížení - SWL) jeřábu, jeřábové vidlice, vahadla, zdvihací smyčky, vysokozdvíhového vozíku nebo speciálního zdvihacího zařízení.

Desky BENCHMARK HPL

V případě systémů přímého (Face Fixed) i skrytého (Secret Fix) kotvení musejí být desky skladovány v čistém, suchém a bezmrazém prostoru. Zacházejte s deskami jako by šlo o masivní dřevo. Ponechteje panely ležet na plocho na sobě pro předejití poškození vlhkostí nebo vysokými teplotami pouze z jedné strany. Při skladování desek se ujistěte, že mezi nimi nezůstaly žádné mezery. Zajistěte, aby se mezi deskami neutvářela vlhkost; nevráťte mezi desky vrstvy papíru pohlčujícího vlhkost. Desky po vyjmutí z obalu mají být instalovány bez zbytečného prodlení. Desky pro nebezpečí zkroucení neskladujte na výšku nebo opřené o jakoukoli podpěru.

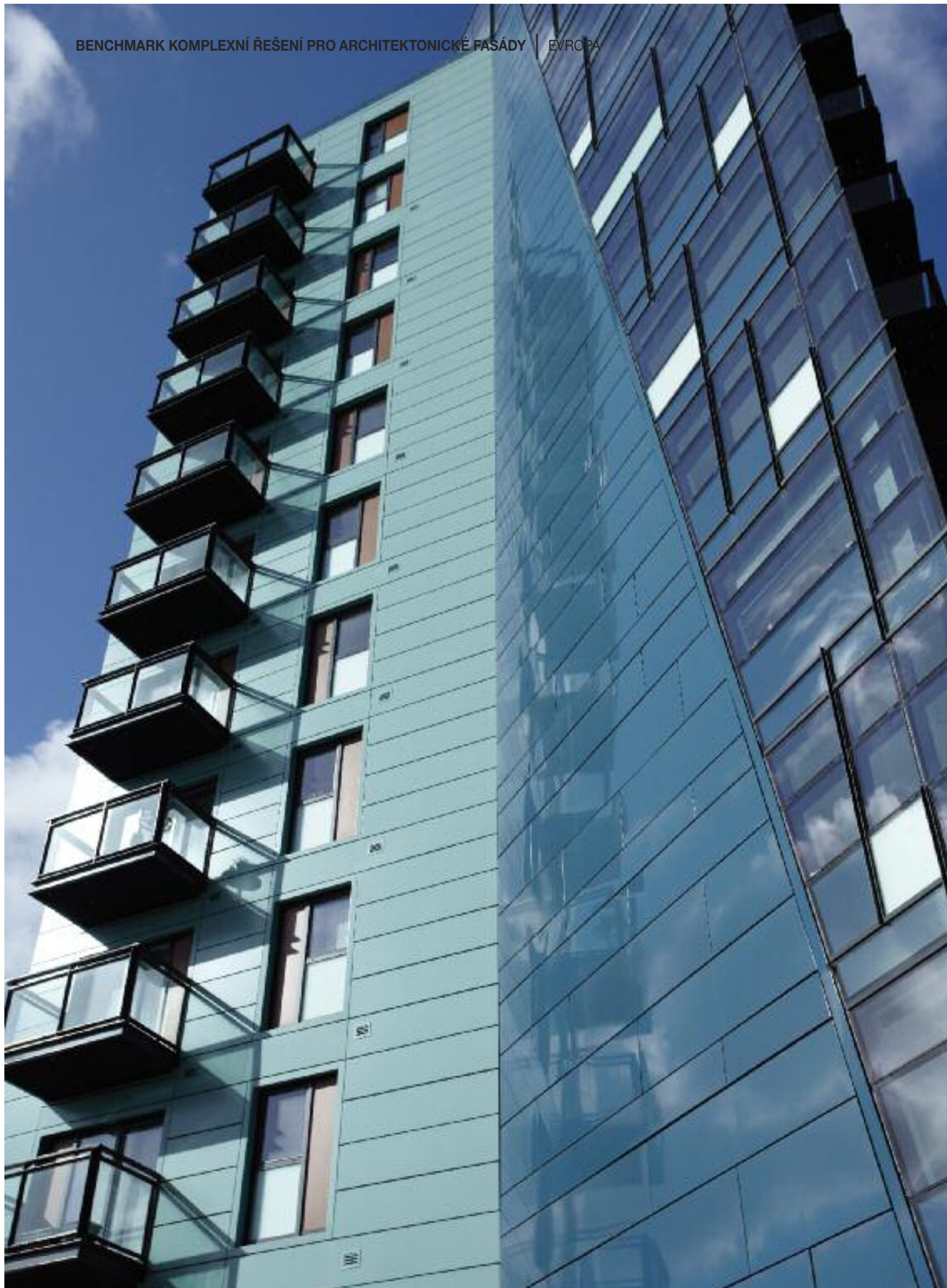
Desky BENCHMARK HPL jsou dekorativní finální výrobky, proto je třeba k nim přistupovat s péčí. Neposouvejte je, ale vždy zvedejte a zabraňte znečištění desek i prostoru mezi nimi. Jestliže je nutné desky označit nebo opatřit kódem, používejte lepicí štítky. V případě desek dodávaných se speciální ochrannou fólií tuto fólii odstraňte do 24 hodin po odstranění desek z palety. Při zvedání balení pomocí textilních závěsů vložte do závěsů ochranné rohové prvky.

Skladování na pracovišti

Dokud nejsou použity, je třeba palety skladovat na rovné zemi v bezpečném stanoveném prostoru staveniště. Po otevření obalu a vyjmutí desek musí být zbývající část balení opět zakryta na ochranu před povětrnostními vlivy a kontaminací na staveništi.

Postup montáže na pracovišti

Instrukce k montáži na pracovišti poskytne technické oddělení Kingspan BENCHMARK.



BENCHMARK ACM

Aplikace

Systém BENCHMARK ACM přináší výjimečně ploché fasády díky použití hliníkového kompozitního materiálu BENCHMARK ACM, který je neobyčejně odolný vůči povětrnostním vlivům a vůči nárazu, ve spojení s prověřenou technologií sendvičových panelů. BENCHMARK ACM se skládá z plastového jádra mezi dvěma vysoce kvalitními hliníkovými krycími vrstvami a vykazuje vynikající vlastnosti včetně mimořádné rovinnosti a prověřené životnosti. BENCHMARK ACM je dodáván v anodizované povrchové úpravě, v předem lakovaném hliníku, v dodatečně lakovaném hliníku nebo s dodatečně práškově lakovaným povrchem.

Rozměry a hmotnost systému BENCHMARK ACM

Celková typická hmotnost systému BENCHMARK ACM závisí na tloušťce panelu BENCHMARK Karrier a tloušťce desek BENCHMARK ACM:

Tloušťky panelu BENCHMARK Karrier (mm)		80	100	120	150
Tloušťka plechu (mm):	exteriér			0,60	
	interiér			0,40	
Délka panelu BENCHMARK Karrier (mm)				2 000 - 14 500	
Šířka panelu BENCHMARK Karrier (mm)				1 000	
Hodnota U (W/m ² K):	Jádro IPN <i>FireSafe</i>	0,294	0,233	0,192	0,153
	Jádro IPN <i>ThermalSafe</i>	0,265	0,210	0,173	0,138
Hmotnost systému ^[1] kg/m ²	Tray: 4mm tloušťka	20,80	21,60	22,40	23,60

^[1] Kombinovaná hmotnost izolačního panelu, kolejnice a kazety BENCHMARK ACM. Hmotnosti odpovídající konkrétním projektům Vám na požádání sdělí Kingspan BENCHMARK.

Rozměry kazety BENCHMARK ACM

Tloušťka BENCHMARK ACM

Celková tloušťka materiálu BENCHMARK ACM je 4,0 mm (tloušťka hliníkového plechu je 0,5 mm).

Dodávané velikosti

Maximální rozměry viditelné plochy kazet typu Tray vycházejí ze zatížení větrem. Maximální dostupné velikosti Vám sdělí technické oddělení BENCHMARK.

Tolerance rozměrů produktu BENCHMARK ACM

Délka	-2	+2
Šířka	-2	+2
Tloušťka	-2	+2
Kolmost	-2	+2

Materiály

BENCHMARK ACM (hliníkový kompozitní materiál) se skládá ze dvou plechů z vysoce kvalitní hliníkové slitiny 5005H42 pevně spojených s vysoce účinným polyetylenovým jádrem. Povrchová úprava PVDF je aplikována na hliníkový plech před jeho laminací do kompozitního panelu jako finálního výrobku. BENCHMARK ACM je dodáván v širokém výběru barev a povrchových úprav.

Akustické vlastnosti

Fasádní systém BENCHMARK ACM má vážený průměr indexu vzduchové neprůzvučnosti $R_w = 25$ dB.

Životní prostředí

Systém BENCHMARK ACM lze plně recyklovat; lze tedy recyklovat materiál jádra stejně jako hliníkové krycí plechy a využít je při výrobě nových materiálů. Nezpracovaný materiál je deklarován jako výrobek splňující požadavky na ochranu životního prostředí. Další informace Vám sdělí technické oddělení BENCHMARK.

BENCHMARK ACM

Kotvení

Ke kazetě typu Tray je připevněn extrudovaný hliníkový profil ze slitiny třídy 6063/T6 podle BS1474. Přehnutá vrchní hrana kazety je upevněna na sekundární hliníkový kolejnicový systém pomocí samořezných nerezových šroubů s povrchovou úpravou.

Sekundární kolejnicový systém z extrudovaného hliníku ze slitiny třídy 6063/T6 podle BS1474. Černá úprava.

Kvalita a životnost

Kingspan BENCHMARK ACM se vyrábí z materiálů nejvyšší kvality, na jednom z nejmodernějších výrobních zařízení ve shodě s přísnými normami pro kontrolu kvality, čímž je zajištěna dlouhodobá spolehlivost a provozní životnost.

Záruka

Kingspan BENCHMARK poskytne záruku na vnější povrchovou úpravu a celý výrobek na konkrétní projekt.

Balení

Panely BENCHMARK Karrier

Panely BENCHMARK Karrier se skladují v horizontální poloze s exteriérovou stranou směřující nahoru. Mezi jednotlivými panely je aplikováno odstranitelné termoplastické lepidlo. Vrchní, spodní, boční a koncové strany jsou chráněny polystyrénovým a dřevěným obalem a celý balík je obalen polyetylémem. Počet panelů v každém balíku záleží na délce a hmotnosti panelu.

Typická výška balíku je 1 100 mm. Maximální hmotnost balíku je 1 500 kg.

Thloušťky panelu (mm)	80	100	120	150
Počet panelů / balík (max.)	13	11	9	7

Kazety BENCHMARK ACM

Kazety ACM jsou paletizovány. Vrchní, spodní, boční a koncové strany palety jsou za účelem ochrany kazet chráněny polystyrénem, včetně prostoru mezi kazetami, a celý obal je zabalen polyetylénovou fólií.

Doprava a skládání

Panely BENCHMARK Karrier

Balíky panelů BENCHMARK Karrier jsou na stavenišť přepravovány silniční dopravou (pokud není uvedeno jinak). Kontrola omezení na staveništi, například vstupu na staveniště nebo elektrického vedení, je v odpovědnosti zákazníka, stejně jako přidělení skladovacích prostor. Zákazník musí také stanovit vhodný druh / způsob vykládání / manipulace a příslušné vybavení, tj. jeřáb, jeřábové vidlice, vahadla / zdvihací smyčky a vzduchové vaky, vysokozdvizný vozík nebo speciální zdvihací zařízení.

Před vykládáním/manipulací vždy ověřte platnou certifikaci (osvědčení o bezpečném pracovním zatížení - SWL) jeřábu, jeřábové vidlice, vahadla, zdvihací smyčky, vysokozdvizného vozíku nebo speciálního zdvihacího zařízení.

Kazety BENCHMARK

Po dobu přepravy a vykládání palet je nutné dbát zvýšené opatrnosti. S otevřenými paletami nemanipulujte. Po doručení musejí být palety prohlédnuty, zda nedošlo k poškození vlivem vlhkosti - panely zasažené vlhkostí musejí být vysušeny, aby se zabránilo vzniku skvrn nebo koroze. Jednotlivé kazety musejí být z palety vyzdviženy za všechny čtyři rohy dvěma pracovníky a nesmějí být přetahovány jeden přes druhý. Kazety přenášejte ve svislé poloze. Používejte rukavice, abyste zabránili znečištění.

Případným rozdílem v odrazivosti předejdete doporučenou montáží všech panelů ve stejném směru podle značení na ochranné nalepovací fólii. Upozorňujeme, že v případě, že by v průběhu zpracování došlo k částečnému odlepení ochranné fólie, se mohou na panelech časem objevit znečištěné okraje.

Doporučujeme odstranit ochrannou fólii co nejdříve po instalaci panelů; zabráníte tak přichycení zbytků lepidla na povrch panelů vlivem ultrafialového záření.

Ochranné fólie a povrch panelů nesmějí být označovány inkoustovým popisovačem, lepicí páskou nebo nálepkami, obsažená rozpouštědla nebo změkčovadla by mohla poškodit lakovaný povrch.

U panelů pocházejících z různých výrobních šarží se mohou objevit odlišné barevné odstíny. Aby byla zaručena barevná konzistence, mělo by celé požadované množství na projekt být obsaženo v jediné objednávce.

Skladování na pracovišti

Panely BENCHMARK Karrier

Dokud nejsou použity, je třeba skladovat palety na rovné zemi v bezpečném stanoveném prostoru staveniště. Po otevření obalu a vyjmutí desek musí být zbývající část balení opět zakryta na ochranu před povětrím a kontaminací na staveništi.

Kazety BENCHMARK ACM

Chraňte palety BENCHMARK ACM po dobu skladování před deštěm, průnikem vlhkosti a kondenzací. Zabraňte vzniku kondenzace, například při přemísťování chladných panelů do teplejších prostor. Stohovat lze pouze palety totožné velikosti. Palety skladujte stohované na sobě (neskladujte panely ve svislé poloze) s maximálně dvěma paletami stejného formátu uloženými na sobě a těžšími paletami ve spodní vrstvě.

Je vhodné vyhnout se skladování přesahujícímu 6 měsíců; po této době může být obtížné sejmut ochrannou fólii. Při stohování nesmí být mezi panely nic kladeno; v opačném případě se mohou na panelech objevit stopy těchto předmětů.

Postup montáže na pracovišti

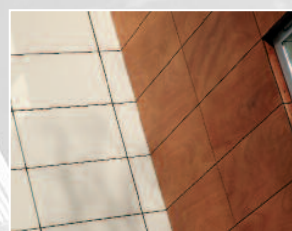
Instrukce k montáži na pracovišti poskytne technické oddělení Kingspan BENCHMARK.

Barvy a povrchové úpravy

Kingspan Spectrum®
Jedinečný systém povrchové úpravy 138

Textury a povrchové úpravy zavěšených
předsazených fasád BENCHMARK Karrier

- BENCHMARK Tile (keramické obklady) 142
- BENCHMARK HPL
(vysokotlaké laminátové desky) 144
- BENCHMARK ACM
(hliníkový kompozitní materiál) 146



Kingspan Spectrum®

Jedinečný systém povrchové úpravy

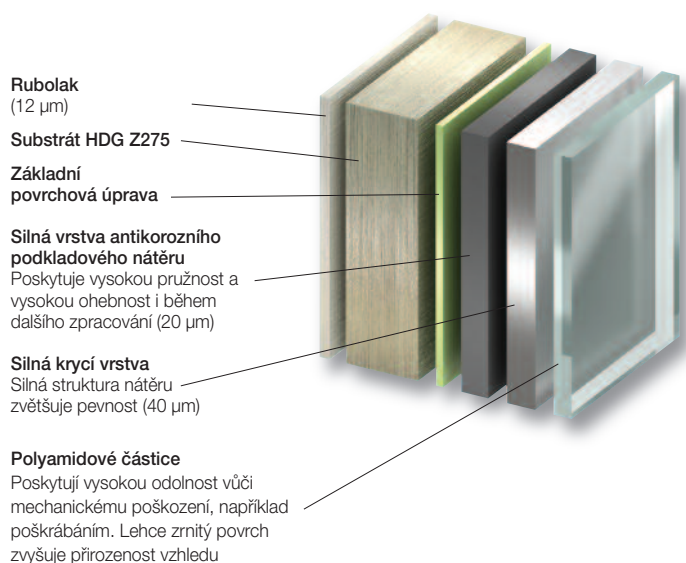
Kingspan Spectrum® představuje jedinečnou povrchovou úpravu, která je atraktivní, barevně stálá a zaručuje přirozený vzhled izolačního panelu.

Charakteristické rysy a výhody

- Vysoce odolné vůči korozi a UV záření
- Dodávána je široká škála sytých i metalických barev*
- Polyuretanová polepovaná povrchová úprava s lehce zrnitým efektem
- Dodávána pro všechny izolační panely Kingspan a jejich příslušenství
- Slitínový podklad vykazuje vynikající odolnost vůči korozi
- Výjimečná životnost a odolnost vůči vlivům povětrnostním vlivům
- Výsledek mnoha let výzkumu a vývoje

K lakům Kingspan Spectrum® je poskytována záruka 10 let na povrch.

- Jednoduchá administrace záruky
- Záruka se vztahuje i na ochranu okrajů
- Nezáleží na umístění
- Záruka je poskytována vlastníku budovy a je přenosná
- Minimální údržba po dobu záruky



Vliv na životní prostředí

- Organický nátěr Kingspan Spectrum® je založen na slitinovém podkladu a neobsahuje PVC a ftaláty, čímž usnadňuje recyklování podkladu.
- Výrobní proces Kingspan Spectrum® vyhovuje nejpřísnějším environmentálním předpisům týkajícím se úpravy povrchů, uvolňování rozpouštědel a odstraňování známých škodlivých látek z nátěrů.
- Kingspan Spectrum® nepředstavuje žádné nebezpečí pro zdraví nebo nebezpečí kontaminace spotřebiteli ani životnímu prostředí.
- Izolační panely Kingspan aktivně hledají nejefektivnější způsob recyklace a opětovného použití tohoto materiálu.

* Široká nabídka barev na vyžádání. Kontaktujte prosím Kingspan Benchmark.

Kingspan Spectrum® barevnost

Základní barvy



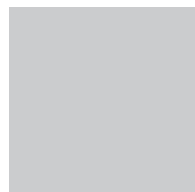
Onyx*
RAL 7016



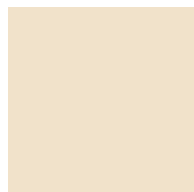
Basalt
RAL 7012



Adventura
RAL 7000



Moonstone
RAL 7035



Citrine
RAL 1015



Pearl*
RAL 9010



Steel Blue
RAL 5011



Kyanite*
RAL 5010



Zircon
RAL 5014



Lazuli*
RAL 5002



Greenrock
RAL 6003

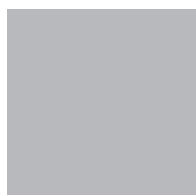


Camelia*
RAL 3009



Jet
RAL 9005

Metalické barvy



Silver*
RAL 9006



Obsidian*
RAL 9007



Diamond
RAL 9023



Greyrock
KC 100



Goldstone
RAL 2013



Topaz
KC 200



Emerald
KC 300



Beigestone
RAL 1035



Opal
KC400

Barevné vzorky jsou reprezentativní pouze pro barvy Kingspan Spectrum®.

Referenční čísla RAL představují nejbližší odstín a nejsou přesnými barevnými ekvivalenty barev Kingspan Spectrum®.

Před specifikací objednávky si prosím vyžádejte reálný vzorek od marketingového oddělení Kingspan BENCHMARK, který Vám umožní prohlédnout si přesnou barvu a texturu.

* Řada standardních barev. Nestandardní odstíny jsou také možné v závislosti na minimálním objednaném množství.

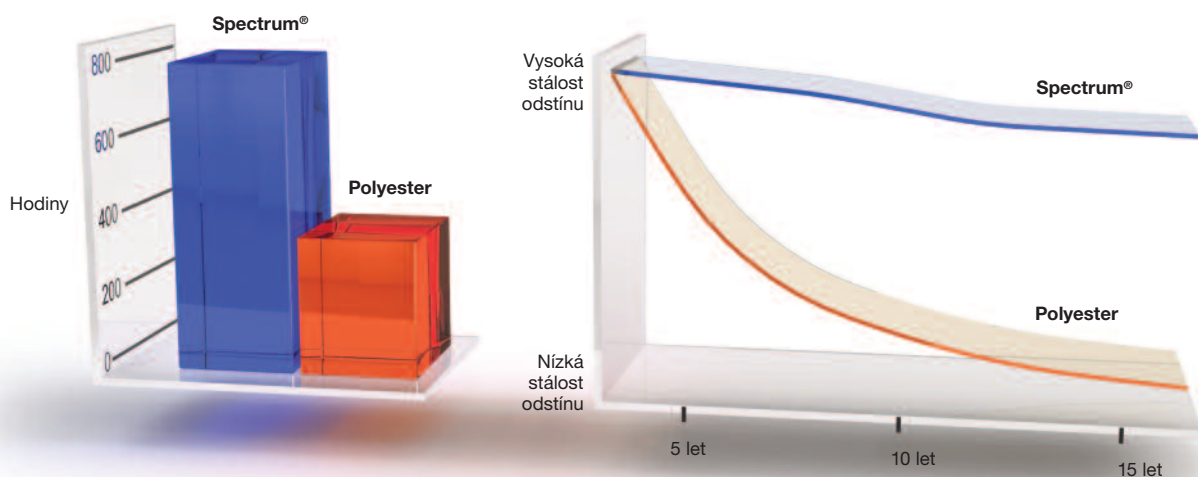
Pro jejich možnosti kontaktujte oddělení BENCHMARK Kingspan.

Kingspan Spectrum®

Jedinečná povrchová úprava

Popis

Vlastnosti		Kingspan Spectrum®	Polyester
Použití		Externí použití v náročných prostředích	Standardní povrch běžných venkovních aplikací
Popis	Tloušťka	60 µm	25 µm
	Složení lící strany	20 µm základní vrstva + 40 µm krycí vrstva	5 µm základní vrstva + 20 µm krycí vrstva
	Složení rubové strany	12 µm (2 vrstvy) jádro	7 µm jádro
	Lesk (Gardner 60°)	30 GU	30 GU
	Vzhled	jemně zrnitý	hladký
	Dočasná ochrana	není vyžadována	samolepicí fólie
Mechanická odolnost	Přilnavost povrchu v ohybu (zkouška T-bend)	≤ 1 T	≤ 2 T
	Odolnost proti praskání při ohybu (zk. T-bend)	≤ 1,5 T	≤ 3 T
	Povrchová tvrdost stanovená tužkovou zkouškou	F až H	HB až H
	Odolnost proti poškrábání (zkouška dle Clemena)	≥ 3 kg	≥ 2 kg
Životnost	Odolnost proti korozi – zkouška v solné komoře	700 h	360 h
	Třída odolnosti proti korozi	RC5	RC3
	Odolnost proti vlhku	1 500 h	1 000 h
	Odolnost proti UV záření zkouška - UVA + H ₂ O Test (2 000 h)	ΔE < 2, GR ≥ 80 %	ΔE ≤ 5, GR ≥ 30 %
	Třída odolnosti proti UV záření	RUV 4	RUV 2
	Odolnost proti různým látkám	velmi dobrá	dobrá
	Záruka	automaticky 10 let	max. 5 let



Životnost

Zkouška v solné komoře

Výrobky s povrchovou úpravou Kingspan Spectrum® představují výrazné zlepšení odolnosti proti korozi v porovnání s běžnými výrobky s polyesterovou povrchovou úpravou.

Odolnost proti UV záření

Barevná stálost

Povrchové úpravy Kingspan Spectrum® dosahují daleko lepších výsledků než výrobky se standardním polyesterovým povrchem a blíží se vlastnostem PVDF.



BARVY A POVRCHOVÉ
ÚPRAVY

Majura Park
CANBERRA, AUSTRÁLIE

Fasádní systém BENCHMARK Tile

Textury a povrchové úpravy zavěšených fasád

Keramický obklad

Pocit přírodního tepla, jemné odstíny a krása keramického obkladu vytváří atraktivní, moderní, nestárnoucí fasády dnešních budov.

Fasádní systém Kingspan BENCHMARK Karrier je doplněn keramickým kameninovým obkladem z řady BENCHMARK Tile nabízeným v mnoha barvách, povrchových úpravách a texturách. BENCHMARK Tile je dodáván v jemných zemitých odstínech i v pestře kontrastních barvách a pyšní se jak glazovanou, tak i neglazovanou povrchovou úpravou, která poskytuje příležitost pro kreativní design fasád a působivé vizuální efekty.

Obklad je navíc opatřen povrchovou úpravou Hydrotect® – přírodní fotokatalytickou čistící technologií – a přináší tak nádherné fasády, které se za deště samy čistí!

Dutinková konstrukce obkladů zaručuje zvýšenou životnost a odolnost, zatímco vertikální systémová kolejnička umožňuje rychlou a snadnou montáž.

Systém BENCHMARK Tile doplňuje široká řada systémových prvků určených na rohy, spoje apod.

- Extrémně odolný vůči povětrnostním vlivům, testován podle EN 438-2:29
- Rozsáhlá řada příslušenství dotváří komplexní řešení
- Samočisticí úprava Hydrotect® – v podstatě bezúdržbová
- Všestranná podpora při návrhu i technickém řešení
- Jednotlivé obkladové desky lze podle potřeby odstraňovat a vyměňovat
- Dodáván se zárukou BENCHMARK Total Guarantee
- Vyráběn a dodáván v rámci systému kontroly kvality certifikovaného podle normy EN ISO 9001:2000
- Výrobní provozy jsou držiteli (environmentálního) osvědčení podle ISO 14001

Tato publikace uvádí pouze úzký výběr dodávaných barev - další informace a produktové vzorky obdržíte na požádání od Kingspan BENCHMARK.

SpectraView – Harmonický barevný systém



6201 Cream 1
Glazovaná



6203 Cream 3
Glazovaná



6205 Cream 5
Glazovaná



6213 Yellow 3
Glazovaná



6215 Yellow 5
Neglazovaná



6222 Apricot 2
Glazovaná



6224 Apricot 4
Glazovaná



6231 Salmon Red 1
Glazovaná



6233 Salmon Red 3
Glazovaná



6242 Rosé 2
Glazovaná



6245 Rosé 5
Glazovaná



6252 Neutral Grey 2
Glazovaná



6255 Neutral Grey 5
Glazovaná



6261 Grey 1
Glazovaná



6264 Grey 4
Glazovaná



6272 Blue 2
Glazovaná



6274 Blue 4
Glazovaná



6283 Green 3
Glazovaná



6284 Green 4
Glazovaná



6285 Green 5
Glazovaná



4230 Glacier White
Glazovaná



4234 Chalk White
Neglazovaná



4530 Gloss Black
Neglazovaná



4534 Matt Black
Neglazovaná

SpectraView – Kontrastní barvy



150 Lemon Yellow
Glazovaná



151 Orange
Glazovaná



154 Contrasting Red
Glazovaná



152 Apple Green
Glazovaná

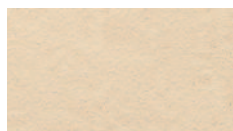


153 Violet
Glazovaná



144 Intense Blue
Glazovaná

Přírodní



410 Cream
Neglazovaná



411 Ochre
Neglazovaná



412 Salmon
Neglazovaná



413 Red
Neglazovaná



418 Brown
Neglazovaná



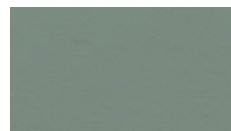
414 Light Grey
Neglazovaná



415 Vulcan Grey
Neglazovaná



416 Smoky Blue
Neglazovaná

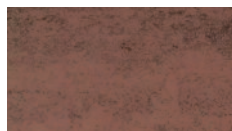


417 Patina Green
Neglazovaná

Design



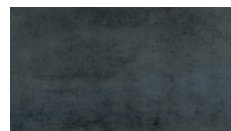
1091 Haze 2
Glazovaná



1092 Haze 4
Glazovaná



1101 Stonewall 2
Glazovaná



1103 Stonewall 4
Glazovaná



1111 Mega 2
Glazovaná



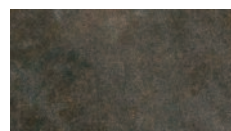
1112 Mega 3
Glazovaná



1170 Bosco 1
Glazovaná



1171 Bosco 2
Glazovaná



1180 Metal 1
Glazovaná



1181 Metal 2
Glazovaná



1116 Rockface 2
Glazovaná



1403 Golden Red
Neglazovaná



1410 Golden Cream
Neglazovaná



1414 Golden Grey
Neglazovaná



1415 Golden Anthracite
Neglazovaná

Fasádní systém BENCHMARK HPL

Textury a povrchové úpravy zavěšených fasád

Vysokotlaký laminát (HPL)

Pestrá řada architektonických fasád, které jsou nejen krásné, ale také extrémně odolné a trvanlivé.

Fasádní systém Kingspan BENCHMARK HPL se skládá ze zavěšených vysokotlakých laminátových desek BENCHMARK HPL.

Desky BENCHMARK HPL vycházejí z technologie integrovaného dekorativního povrchu ve spojení s širokou paletou barev, povrchových úprav a texturních efektů a svou trvanlivostí umožňují dlouhodobě zachovat vzhled a účinnost systému.

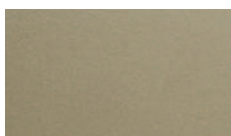
Možnosti odstínů a povrchových úprav zahrnují vedle řad barev Uni a metalických barev také vyhledávané řady přírodních a dřevěných dekorů. Tato publikace uvádí pouze úzký výběr nabízených barev, povrchových úprav a textur - další informace a produktové vzorky obdržíte na požádání od Kingspan BENCHMARK.

- Extrémně odolný vůči povětrnostním vlivům, testován podle EN 438-2:29
- Velmi vysoká odolnost v nárazu
- Výběr mezi průchozím (Through-fix) a skrytým (Secret-fix) kotvením fasády
- V podstatě bezúdržbové
- Všestranná podpora při návrhu i technickém řešení
- Příslušenství dostupné v podobných doplňkových barvách dotváří komplexní řešení
- Jednotlivé fasádní panely lze podle potřeby odstraňovat a vyměňovat
- Dodáván se zárukou BENCHMARK Total Guarantee
- Vyráběn a dodáván v rámci systému kontroly kvality certifikovaného podle normy EN ISO 9001:2000
- Výrobní provozy jsou držiteli (environmentálního) osvědčení podle ISO 14001

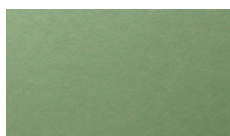
Metalické barvy



Copper Yellow
M 53.0.2



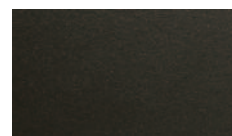
Titanium Bronze
M 05.5.1



Bottle Green
M 34.3.1



Azurite Blue
M 21.3.4



Graphite Grey
M 21.8.1

Wood Decors



Loft Grey
NW01



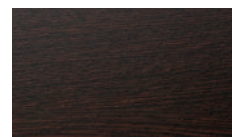
Harmony Oak
NW03



Loft Brown
NW05



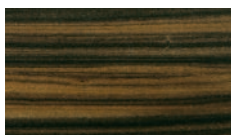
Montreaux Sunglow
NW07



Wenge
NW09



English Cherry
NW10



Santos Palisander
NW11



Natural Bagenda
NW12



Country Wood
NW13



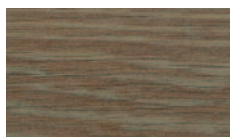
French Walnut
NW14



Milano Sabbia
NW15



Milano Terra
NW16



Milano Grigio
NW17

Naturals



Erosion
NA05



Patina
NA06



Deep Blue
NA07



Sierra Red
NA08



Oxidation
NA09



Titanic
NA10

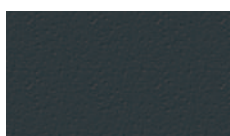
Barvy Uni



Dark Denim
A 22.6.2



Black
A 90.0.0



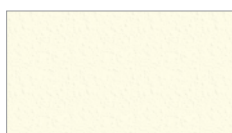
Anthracite Grey
A 25.8.1



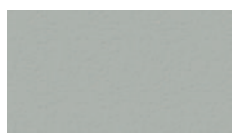
Mid Grey
A 21.5.1



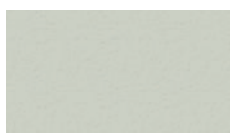
Sienna Brown
A 10.4.5



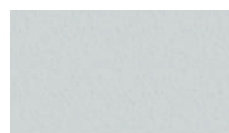
White
A 03.0.0



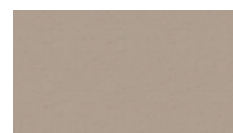
Silver Grey
A 03.4.0



Pastel Grey
A 03.1.0



Pastel Grey
A 21.1.0



Stone Grey
A 08.3.1



Royal Blue
A 22.1.6



Lime Green
A 37.0.8



Mojito Green
A 04.0.6



Gold Yellow
A 04.1.7



Passion Red
A 12.1.8

Fasádní systém BENCHMARK ACM

Textury a povrchové úpravy zavěšených fasád

Hliníkový kompozitní materiál (ACM)

Úprava BENCHMARK ACM, ve spojení s širokou nabídkou barev a efektů a čistými liniemi, dokáže vytvořit moderní, působivé architektonické fasády budov, podpořené navíc prověřenou trvanlivostí.

Fasádní systém Kingspan BENCHMARK ACM byl vytvořen ve spolupráci, s předním výrobcem hliníkových kompozitních desek na světovém trhu.

BENCHMARK ACM jako lehký kompozitní materiál složený ze dvou hliníkových krycích plechů a plastového jádra vykazuje vynikající vlastnosti: výjimečnou rovinnost, velký výběr barev a dokonalou tvarovatelnost – a to vše u fasádního materiálu, která je extrémně odolná vůči povětrnostním vlivům, nárazům a zlomení.

Tato publikace uvádí pouze úzký výběr nabízených barev a povrchových úprav - další informace a produktové vzorky obdržíte na požádání od Kingspan BENCHMARK.

- Úpravy BENCHMARK ACM jsou certifikovány pod čísla 216/C5a/2009/0148 (Česká republika), Z-33.2-6 (Německo), A-884 (Maďarsko) a AT-15-4058 (Polsko)
- Vysoká odolnost vůči vlivům povětrnosti a nárazu
- V podstatě bezúdržbový
- Všestranná podpora při návrhu i technickém řešení
- Jednotlivé fasádní panely lze podle potřeby odstraňovat a vyměňovat
- Dodáván se zárukou BENCHMARK Total Guarantee
- Vyráběn a dodáván v rámci systému kontroly kvality certifikovaného podle normy EN ISO 9001:2000
- Výrobní provozy jsou držiteli (environmentálního) osvědčení podle ISO 14001
- Povrchové vrstvy BENCHMARK ACM jsou plně recyklovatelné

Jednotlivé barvy



Cream
102



Beige
103



Anthracite Grey
105



Ruby
202



Moss Green
204



Patina Green
205

Metalické barvy



Grey
502



Bronze
504



Sunrise Silver
600



Gold
601

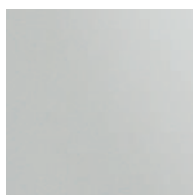


Seafoam Green
604

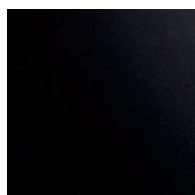


India Copper
704

Zvláštní efekty



Light Grey Shine
800



Sparkling Black
Metallic
888



Sparkling Blue
Metallic
889



Sparkling Red
Metallic
890

Barevné vzorky jsou reprezentativní pouze pro barvy a povrchové úpravy BENCHMARK ACM.

Před specifikací objednávky si prosím vyžádejte reálný vzorek od marketingového oddělení BENCHMARK, který Vám umožní prohlédnout si přesnou barvu a texturu.

Montážní pokyny

Montážní pokyny

Řada Designwall

■ BENCHMARK Inspiration	148
■ BENCHMARK Evolution	150



Engineered Façade Systems

■ BENCHMARK Karrier	
■ BENCHMARK Tile	152
■ BENCHMARK HPL	153
■ BENCHMARK ACM	154



Montážní pokyny

BENCHMARK Inspiration

1.1

Aplikujte souvislý proužek těsnicí pásky na podkladovou konstrukci a instalujte základací profil.



1.2

Pokud je šířka svislé podpory menší než 160 mm, připevněte v místě příčného spoje pojistný těsnicí plech v šířce min. 160 mm.



1.3

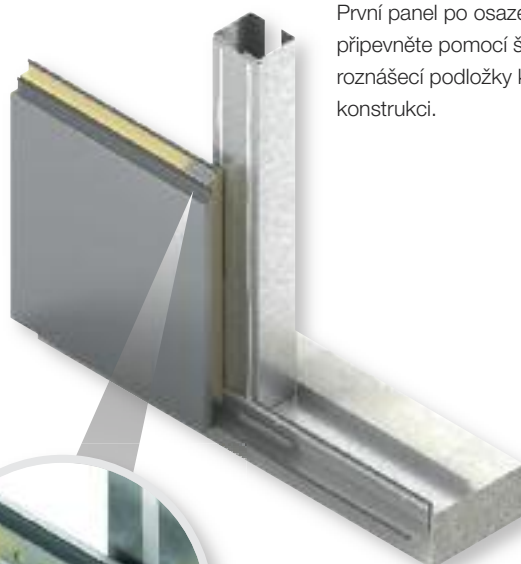
Na základací profil připevněte držáky panelů pro zajištění spodní hrany prvního panelu.

Na základací profil a na pojistný těsnicí plech aplikujte souvisle samolepící těsnicí pásky.



1.4

První panel po osazení připevněte pomocí šroubů a roznášecí podložky k nosné konstrukci.





1.5

Osadte a přimontujte následující vrchní panely.



1.6

Vložte vertikální izolační pás.



1.7

Ověřte křížový spoj panelů pomocí dřevěné křížové distanční šablony.



1.8

Zopakujte stejný postup na přilehlé řadě panelů.

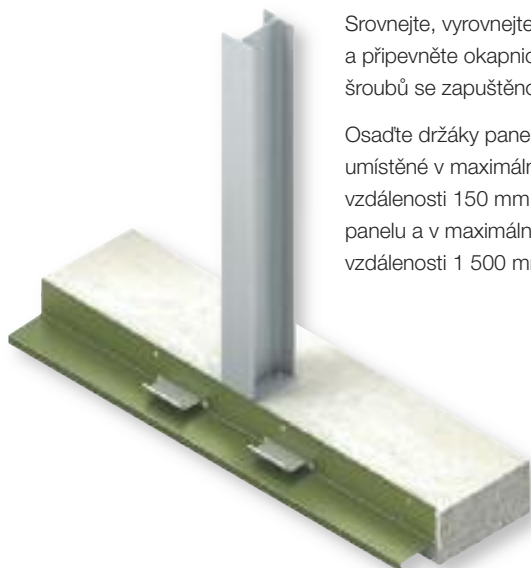
Montážní pokyny

BENCHMARK Evolution

1.1

Srovnejte, vyrovnejte, utěsněte a připevněte okapnici pomocí šroubů se zapuštěnou hlavou.

Osadte držáky panelu, umístěné v maximální vzdálenosti 150 mm od konců panelu a v maximální osové vzdálenosti 1 500 mm.



1.2

Aplikujte pěnové EPDM těsnění VJ1 na každý vertikální spoj panelu pro dosažení neprůvzdušného spoje tak, aby překrývalo svislou část okapnice.

Aplikujte horizontálně souvislý proužek těsnicí pásky v celé délce okapnice.



1.3

Umístěte první panel na držáky panelu tak, aby byl panel rovnoměrně osazen a správně vycentrován mezi osami vertikálního spoje.



1.4

Připevněte panel v zámku k nosné konstrukci (roznášecí podložka a počet šroubů stanoví projektant).

Podtmelte silikonem a vložte do zámku AWP těsnění a naneste silikonový tmel napříč zámek.





1.5

Osadte další panel. Ověřte, že je panel rovnoměrně umístěn a správně vycentrován mezi osy vertikálního spoje a namontujte hlavní upevňovací prvky.



1.6

Zopakujte stejný postup na další přilehlé řadě panelů, s ohledem na požadovanou velikost spáry (v závislosti na zvolené variantě spoje).



1.7

Vložte EPDM těsnění pomocí aplikačního válečku pro EQ2-20.



1.8

Vložte lakovaný hliníkový T-profil (varianta Q2A).

Montážní pokyny

BENCHMARK Tile – fasáda s keramickým obkladem



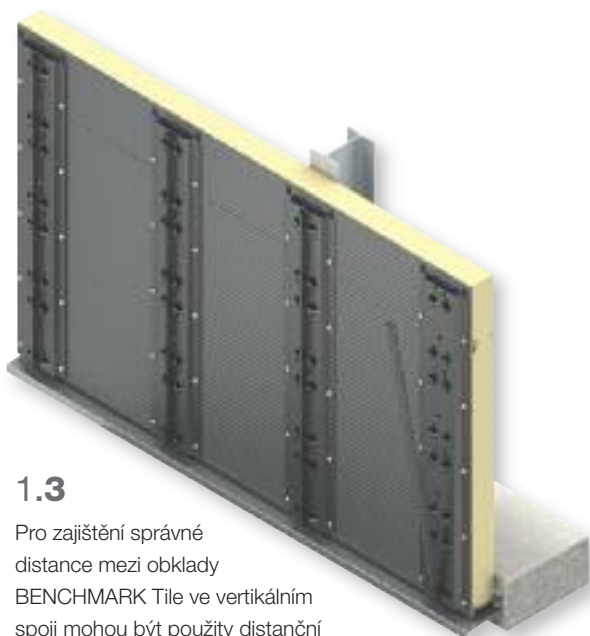
1.1

Systém BENCHMARK Tile předpokládá horizontálně instalované panely Karrier jako základní konstrukci stěny.



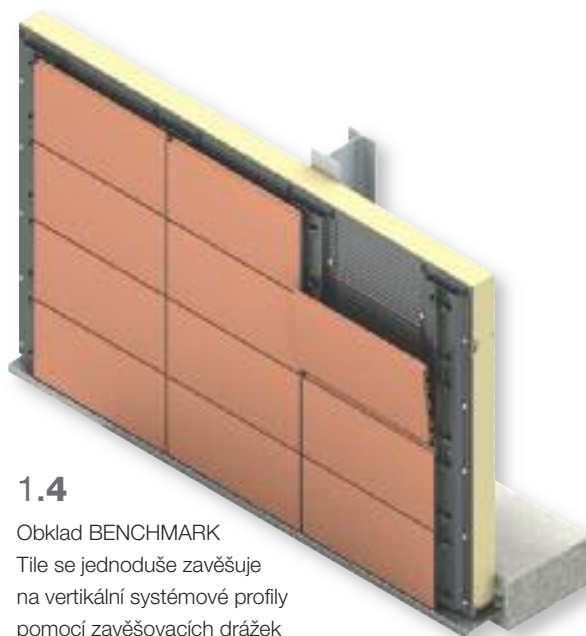
1.2

Vertikální omega profily jsou zajištěny na panelu Karrier pomocí speciálních upevňovacích prvků, přičemž profily jsou izolovány od panelů izolačními páskami. Osová vzdálenost omega profilů je dána zvoleným modulem obkladu minus 8 mm.



1.3

Pro zajištění správné distance mezi obklady BENCHMARK Tile ve vertikálním spoji mohou být použity distanční prvky (CT20-JS645) nebo souvislý profil (CT20-JP640).



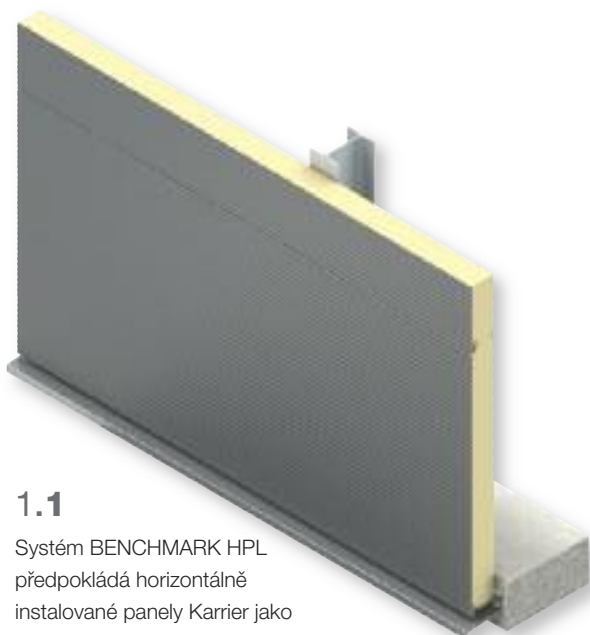
1.4

Obklad BENCHMARK Tile se jednoduše zavěšuje na vertikální systémové profily pomocí zavěšovacích drážek na rubové straně.

Instalace obkladu nevyžaduje žádné další nástroje. Kompresní pružina a ochrana proti vysazení integrované v systémovém profilu zabraňují vibracím a klepání v poryvech větru, jakož i násilnému vyjmutí obkladových desek.

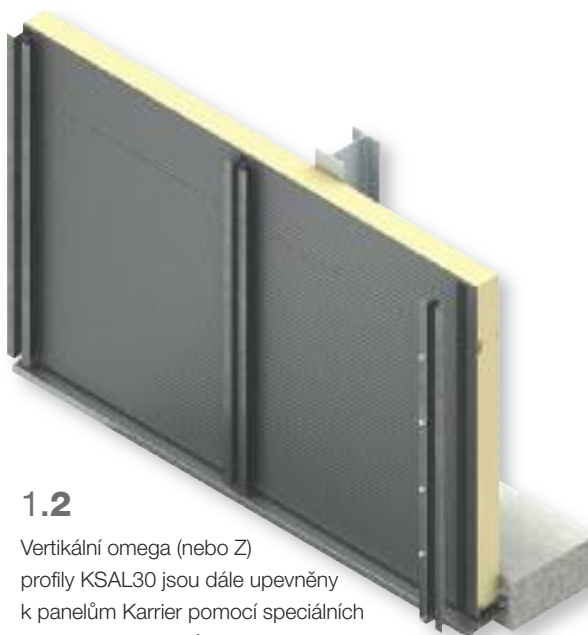
Montážní pokyny

BENCHMARK HPL – fasáda HPL



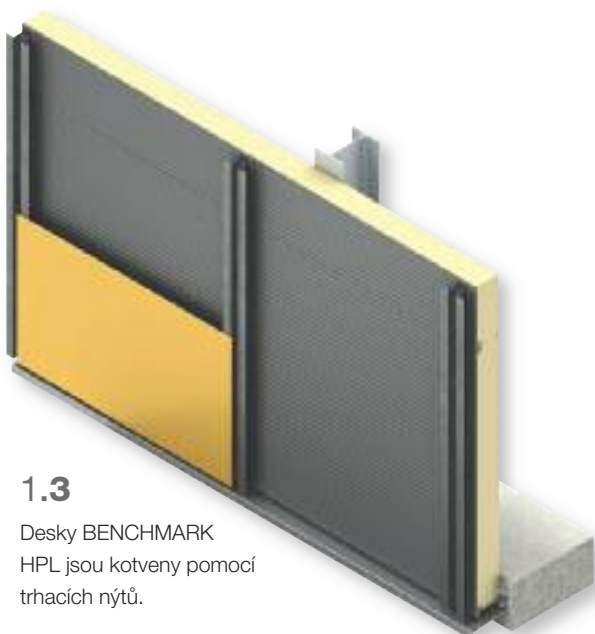
1.1

Systém BENCHMARK HPL předpokládá horizontálně instalované panely Karrier jako základní konstrukci stěny.



1.2

Vertikální omega (nebo Z) profily KSAL30 jsou dále upevněny k panelům Karrier pomocí speciálních upevňovacích prvků. Profily jsou uloženy na těsnících PVC páskách. Osově vzdálenosti mezi hliníkovými profily jsou dány modulovými rozměry desek BENCHMARK HPL a konstrukčními požadavky.



1.3

Desky BENCHMARK HPL jsou kotveny pomocí trhačích nýtů.

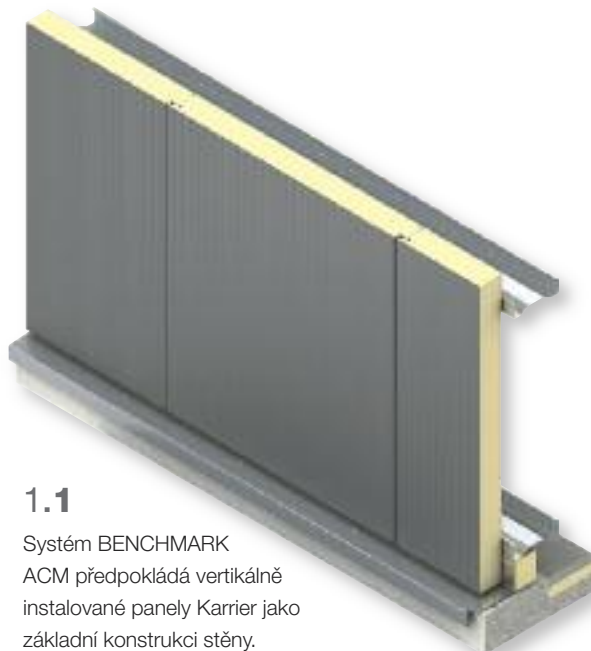


1.4

Spára mezi jednotlivými deskami BENCHMARK HPL je 10 mm.

Montážní pokyny

BENCHMARK ACM – fasáda ACM



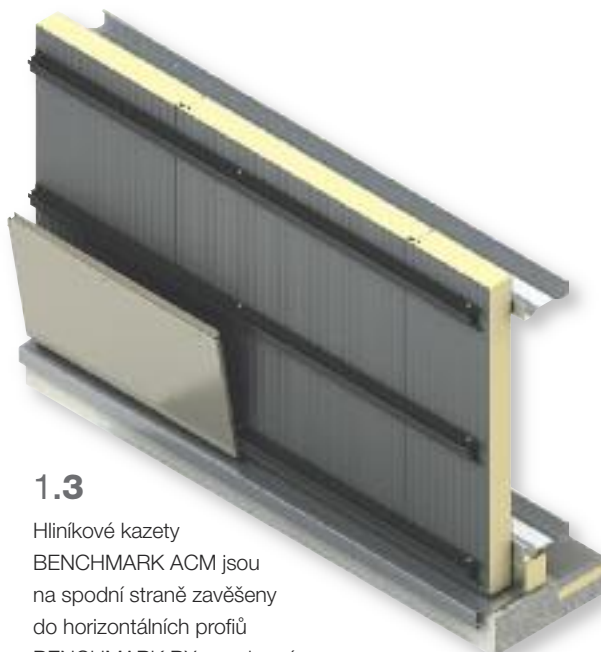
1.1

Systém BENCHMARK ACM předpokládá vertikálně instalované panely Karrier jako základní konstrukci stěny.



1.2

Profily BENCHMARK BX jsou horizontálně připevněny k panelu Karrier pomocí speciálních upevňovacích prvků, přičemž kolejnice jsou izolovány od panelů izolačními páskami.



1.3

Hliníkové kazety BENCHMARK ACM jsou na spodní straně zavěšeny do horizontálních profilů BENCHMARK BX a na horním okraji přikotveny.



1.4

Vertikální a horizontální spáry mezi jednotlivými kazetami jsou 8 mm.

Kingspan Evropa

Izolační sendvičové panely	156
Izolace	158
Izolační dveřní komponenty	158
Enviromental	159



Kingspan Evropa

Izolační sendvičové panely

Divize Kingspan Izolační panely získala vedoucí globální postavení v oblasti navrhování a výroby vysoce kvalitních a vysoce účinných izolačních panelových systémů určených pro všechny sektory stavebnictví.

Webové stránky týkající se izolačních panelů nabízejí ke stažení dokumenty obsahující konstrukční detaily, modelové specifikace a technické listy a dále informace o výrobcích, případové studie, fotogalerie a mnoho dalších informací.

Izolační střešní a stěnové systémy

Sortiment izolačních panelů Kingspan je úspěšně používán po celém světě v prodejních, distribučních, komerčních, průmyslových, volnočasových, rezidenčních, zdravotnických a vzdělávacích stavebních projektech. Výkonnostní přednosti izolačních střešních a stěnových systémů Kingspan jsou uznávány investory do nemovitostí, majiteli budov, architekty i dodavateli stavebních prací.

Controlled Environments

Izolační panelové systémy Controlled Environment pro prostředí s řízenou atmosférou jsou navrženy pro použití v prostředích s kontrolovanou teplotou a hygienickými podmínkami, jakými jsou provozy pro zpracování potravin, mrazicí a chladicí skladovací prostory a čisté provozy pro biotechnologický a farmaceutický průmysl.

FireSafe, hygienické a vlákna neobsahující izolované panelové systémy jsou vhodné pro interiérové i exteriérové stěny, střechy a stropy a jsou dodávány také s vnitřním modulárním komorovým systémem „box within a box“.



Integrovaná řešení pro obnovitelné energie

Výrobky pro obnovitelné energie doplňují střešní a stěnové panely a mohou být snadno integrovány do jakéhokoli stavebního projektu. Obnovitelná energie může významně doplňovat energii spotřebovanou v budově, a snížit tak náklady i uhlíkovou stopu budovy.

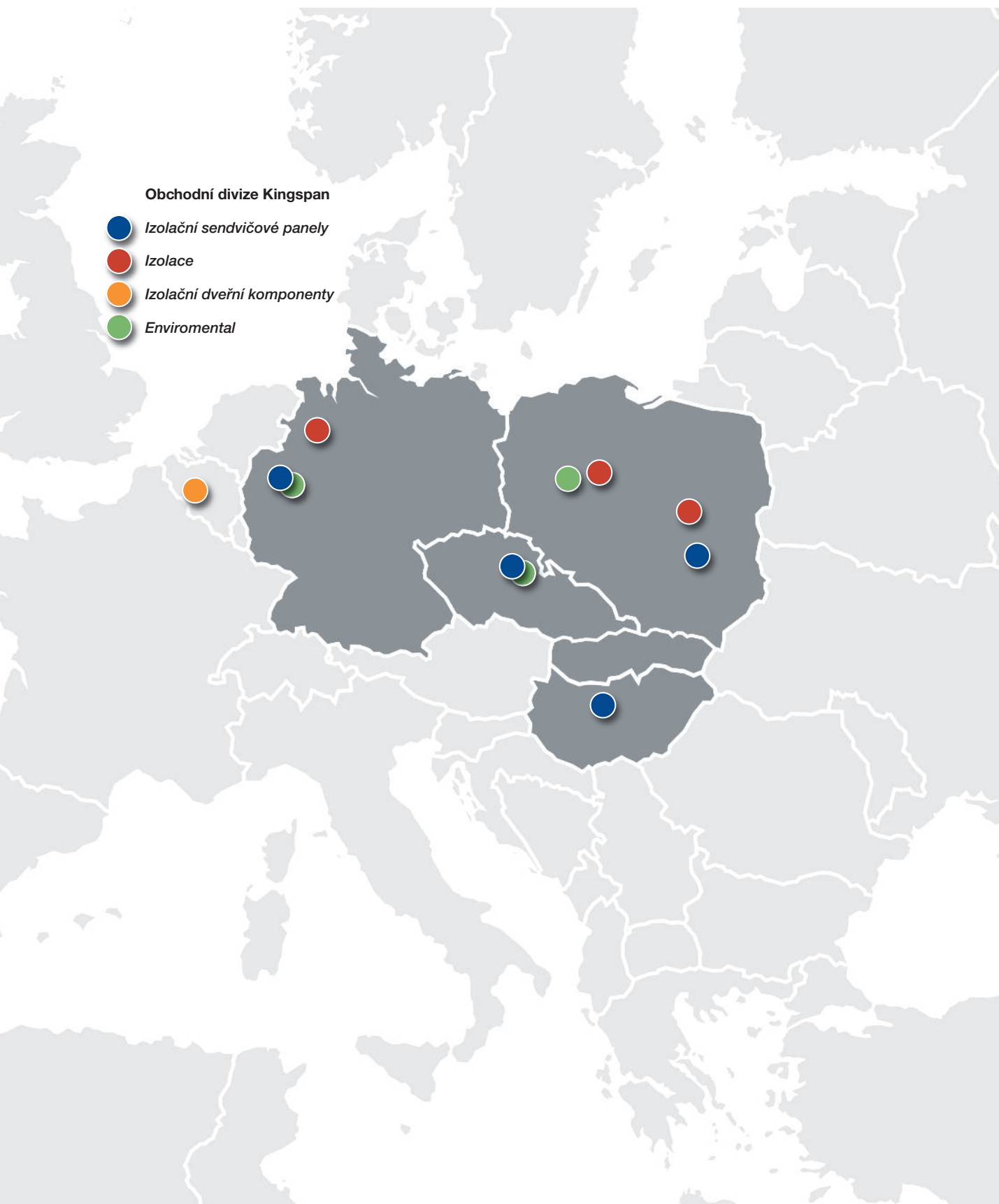
Solární teplovzdušný systém EnergiPanel™

EnergiPanel™ je nový a inovativní izolační a solární teplovzdušný vytápěcí systém navrženy pro použití ve stěnách jako doplněk hlavního otopného systému. Sluneční energie je vstřebávána jednoduše do vnějšího ocelového pláště jako akumulátoru solární energie a vzestupný pohyb vzduchu panelem je pak usnadňován integrovanými profilovanými dutinami umístěnými za vrcholem panelu.

Integrovaná solární fotovoltaická řešení PowerPanel

PowerPanel je plně integrovaný izolační panel a solární fotovoltaický systém. Produktová řada obsahuje krystalické silikonové moduly pro střechy a stěny a pro střechy také tenké solární fóliové laminátové moduly. Systémy jsou vhodné pro nové i rekonstruované stavby a mohou být instalovány současně s izolačními střešními panely.

- www.paneele.kingspan.de
- www.plyty-warstwowe.kingspan.pl
- www.panely.kingspan.cz
- www.szendvicspanel.kingspan.hu



Kingspan Evropa

Izolace

Kingspan Insulation je předním výrobcem prvotřídních a vysoce účinných tuhých izolačních produktů a izolačních systémů pro použití v rámci skládaných konstrukcí a stavebních služeb.

Izolace střech, stěn a podlah

Kingspan Insulation má rozsáhlé produktové portfolio zahrnující tuhou izolaci Kooltherm® s prvotřídní účinností, vysoce účinné tuhé izolace Therma® a vysoce účinnou tuhou izolaci z extrudovaného polystyrenu Unidek.



Na doplnění své nabídky Kingspan Insulation vyvinul Optim-R™, izolační systém nové generace, který je až pětikrát energeticky účinnější než ostatní běžně dostupné izolační materiály.

Produkty Kingspan Insulation jsou vhodné pro řadu aplikací, včetně:

- šikmých a plochých střech,
- pultových střešních systémů,
- plných i dutinových stěn,
- izolačních suchých obkladových systémů,
- dřevěných a ocelových konstrukcí,
- externě izolovaných systémů opláštění a povrchové úpravy,
- podlah,
- podhledů
- a klimatizačních systémů ve stavebních aplikacích.



Technické dřevěné konstrukce

Kingspan Insulation nabízí řadu vysoce izolovaných a neprodyšných systémů technických dřevěných konstrukcí pro obytné i neobytné budovy, které překračují i stále náročnější požadavky předpisů.

Řešení zahrnují:

Kingspan TEK® Building System

Stavební systém Kingspan TEK® Building System se skládá ze strukturálně izolovaných panelů (SIP) spojených jedinečným spojovacím systémem pro stěny a střechy a pro mezilehlé podlahy prostřednictvím I-profilů nebo příhradových nosníků.

Stavební systém Kingspan TEK® Building System pomáhá vytvářet budovy, které mají extrémně malou spotřebu energií, a poskytuje tak dokonalé vysoce účinné konstrukční řešení ideální pro pasivní domy.

Dřevěné rámové konstrukce izolované z výroby

Dřevěné rámové konstrukce Kingspan jsou široce využívány developery, dodavateli stavebních prací i soukromými stavebníky v celém rozsahu trhu se soukromým a dostupným bydlením a jsou vhodné pro stavbu budov do výšky šesti podlaží. Systémy dřevěných rámových konstrukcí obsahují vysoce účinnou izolaci Kingspan instalovanou z výroby, která pomáhá dosáhnout požadovaných tepelně izolačních vlastností a neprodyšnosti.



- www.kingspaninsulation.de
- www.kingspaninsulation.pl
- www.kingspaninsulation.cz
- www.kingspan-unidek.de

Izolační dveřní komponenty

Kingspan vyrábí široký sortiment izolovaných dveřních panelů a kování používaných pro sekční vyklápěcí vrata v průmyslu i v residenčním sektoru.

Tyto díly jsou integrovány do kompletních sestav sekčních vrat schválenými partnerskými organizacemi, které poskytují dodávku, montáž a následnou péči jako jediný balíček služeb.



- www.kingspandoor.com

● Enviromental

Kingspan Environmental má za sebou dlouhou historii inovací ve výrobě produktů světové třídy a nabízí širokou řadu dostupných obnovitelných a environmentálně odpovědných řešení.

Obnovitelné technologie

Termické solární systémy

Řada termických solárních řešení Kingspan dokáže díky své nabídce vakuových trubek Thermomax nebo panelů Flat Plate dodávat až 70 % teplé vody pro potřeby prostorového vytápění budovy a ohřev teplé vody. V kombinaci se systémy Kingspan pro ukládání ohřáté vody, které mají na trhu přední postavení, může být tento systém dodáván jako kompletní uživatelský balíček pro integraci do budovy.

KingspanWind®

Jako doplněk řady obnovitelných technologií nabízí Kingspan řadu větrných turbínových generátorů o výkonu až 6 kW. Tyto kompaktní turbíny jsou vhodné pro různá použití sahající od domácností, přes zemědělské použití až po malé podniky.



Vodní hospodářství

Kingspan Environmental navrhuje a vyrábí systémy pro zpracování odpadních vod, povrchových vod a dešťových vod v domácím i komerčním provozu:

- čistírny odpadních vod,
- čerpací komory,
- palivové/olejové separátory,
- retenční nádrže
- a systémy pro recyklaci dešťové vody.

Environmentální řízení

Řešení pro ukládání a distribuci kapalin

Systémy Kingspan pro environmentální řízení, ukazující cestu v konstrukcích zásobních nádrží a v technologiích pro obsluhu nádrží, nabízejí bezpochyby přední řešení na trhu se systémy pro skladování kapalin:

- nádrže na topné oleje,
- čerpací nádrže na naftu,
- systémy AdBlue,
- nádrže na pitnou vodu,
- recyklační nádrže
- a zemědělské a silniční produkty.

Nádrže Kingspan Environmental nabízejí inovativní, bezpečné a spolehlivé řešení pro skladování a jsou trvale nejčastěji voleným produktem pro domácnosti, dodavatele stavebních prací, developery a podniky v celé Evropě.



Telemetrické a monitorovací systémy

Provoz pro elektronická zařízení Kingspan Environmental vytváří oceňované systémy pro široké možnosti použití, včetně monitorování kapalin, čerpání paliv, kontroly chlazení a datových záznamových systémů.

- www.environmental.kingspan.com
- www.kingspansolar.de
- www.kingspansolar.com
- www.kingspanwind.com











Benchmark Façades Europe

Benchmark Façades Europe, Am Schornacker 2, 46485 Wesel, Deutschland, tel.: +49 281 9 52 50 12
www.benchmarkbykingspan.de

Benchmark Façades Hungary, Magyarország, 2367, Újhartyán, Horka dűlő 1. tel.: +36 29 573 400
www.benchmarkbykingspan.info

Benchmark Façades Poland, ul. Przemysłowa 20, 27-300 Lipsko, Polska, tel.: +48 48 378 3100
www.benchmarkbykingspan.pl

Benchmark Façades Czech Republic, Vážní 465, Hradec Králové, 500-03, Česká republika, tel.: +420 495 866 111
www.benchmarkbykingspan.cz
