

**HALOVÉ
STAVBY**



Katalóg produktov 2023

PODTLAKOVÝ SYSTÉM ODVODNENIA PLOCHÝCH STRIECH GOLD RAIN

www.dwdbautech.sk





Obsah

O SYSTÉME

Úvod	4
Popis princípu fungovania	4
Charakteristika technického riešenia	5
Použitie systému	5
Výhody systému	6

NÁVRH SYSTÉMU

Všeobecné informácie	7
Základné údaje na návrh systému	8
Projektové riešenie	8

MONTÁŽ SYSTÉMU

Montáž strešných vpustí	10
Montáž závesov inštalácie na nosnú konštrukciu budovy	10
Spájanie prvkov	11
Základné pravidlá pri spájaní inštalovaných prvkov	11
Ukladanie inštalácie	12

DOPLNKOVÉ PRVKY SYSTÉMU

Izolácia potrubí	14
Ohrievač vpustu	14
Núdzové prepady	14

ÚDRŽBA SYSTÉMU

Údržba systému	14
----------------	----

O SYSTÉME



ÚVOD

Podtlakový systém odvodnenia plochých striech **Gold Rain**, ktorý ponúka spoločnosť DWD BauTech, zabezpečuje účinné a hospodárne odvodnenie plochých striech. Tento systém je výsledkom spolupráce skupiny DWD a lídra v oblasti spracovania plastov - spoločnosti KACZMAREK MALEWO Sp. J.

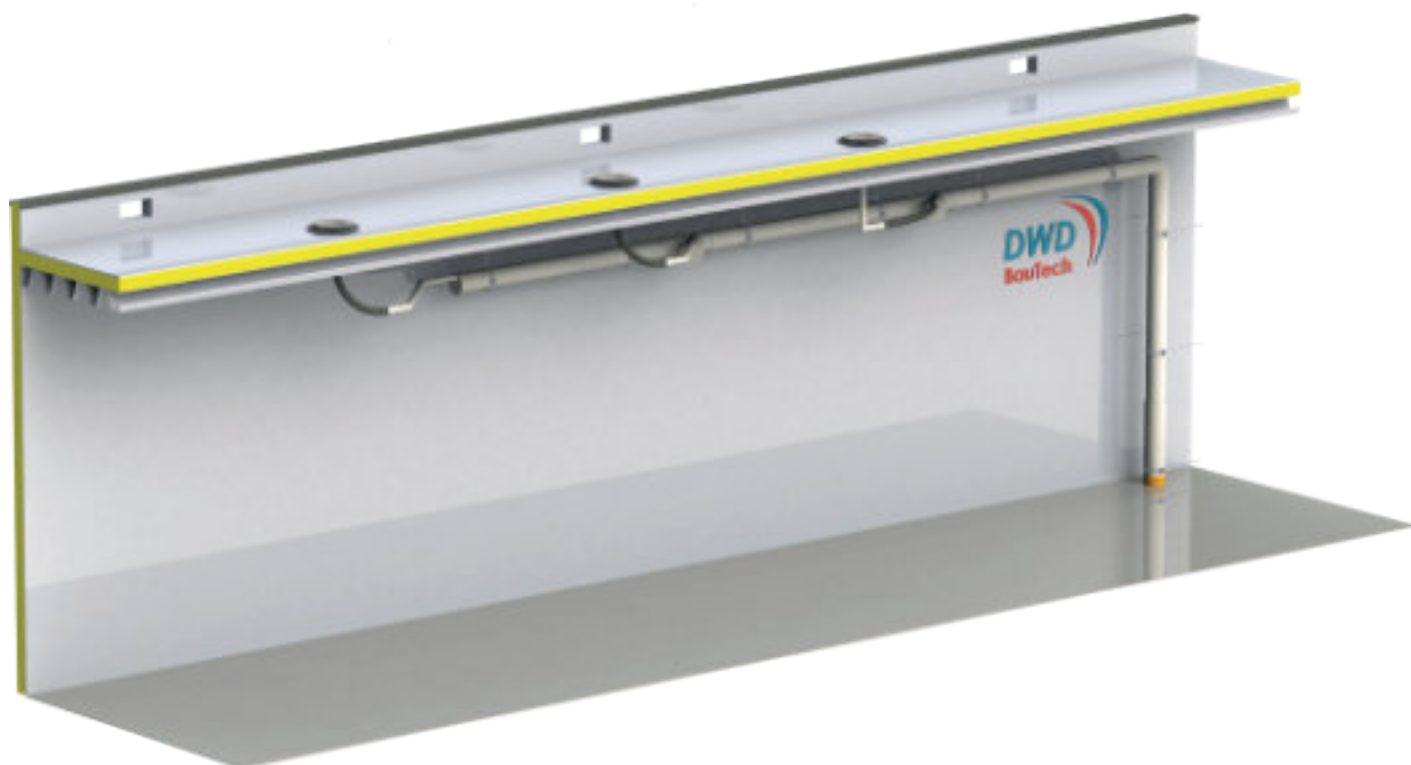
Systémové riešenie pozostáva z potrubí a tvaroviek z PVC-U, strešných vpustí, ako aj z komponentov na zavesenie a upevnenie inštalácie. V porovnaní s konkurenčnými riešeniami sa systém **Gold Rain** vyznačuje jednoduchosťou, úplnosťou technického riešenia a ďalšími výhodami, ktoré sú uvedené v ďalšej časti katalógu.

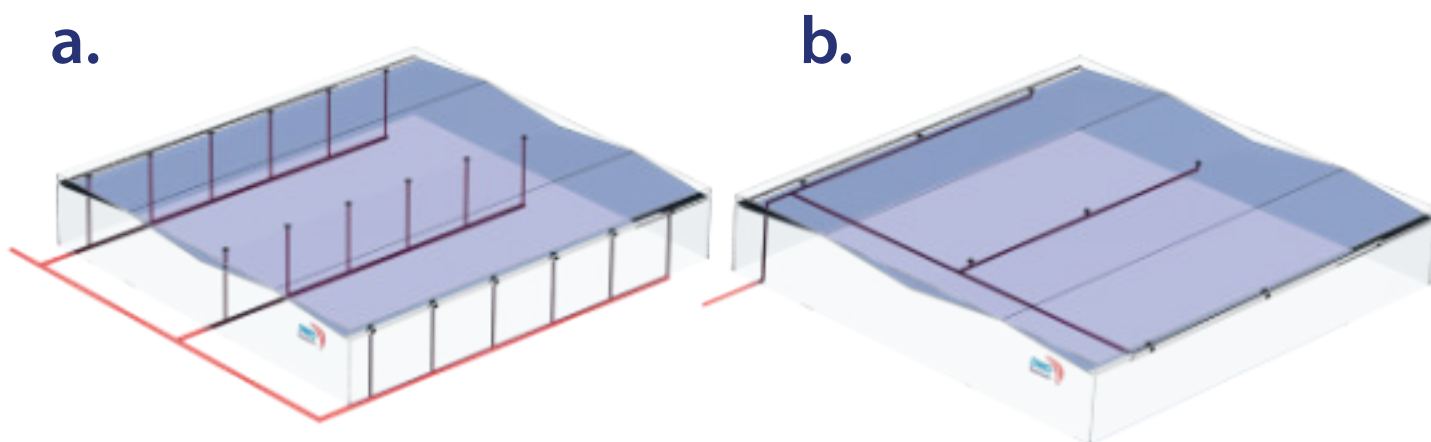
Podtlakový systém odvodňovania plochých striech Gold Rain má Národné technické schválenie Inštitútu stavebnej techniky č. ITB-KOT-2018/0686 vydanie 1

POPIS PRINCÍPU FUNGOVANIA

Systém **Gold Rain** funguje na princípe vytvorenia podtlakového režimu v potrubnej inštalácii. Podtlak vzniká v dôsledku úplného naplnenia potrubia vodou a správneho využitia gravitačnej sily. V tomto procese dochádza na povrchu strechy k nasávaniu dažďovej vody do strešných vpustí, ktoré ju následne bezpečne odvádzajú do dažďovej kanalizácie alebo iného zberača (retenčnej nádrže, vsakovacích boxov a pod.).

Vďaka špeciálne navrhnutým strešným vpustiam a správne zvoleným priemerom potrubí je možné dosiahnuť vynútený prietok vody a úplné zaplnenie systému. V tradičných systémoch odvádzania dažďovej vody sú priemery potrubí väčšie, pričom miera ich zaplnenia dosahuje iba približne 50%.





Obrázok 1. Porovnanie systémov odvodu dažďovej vody:
a – podtlakový systém, b – gravitačný systém

CHARAKTERISTIKA TECHNICKÉHO RIŠENIA

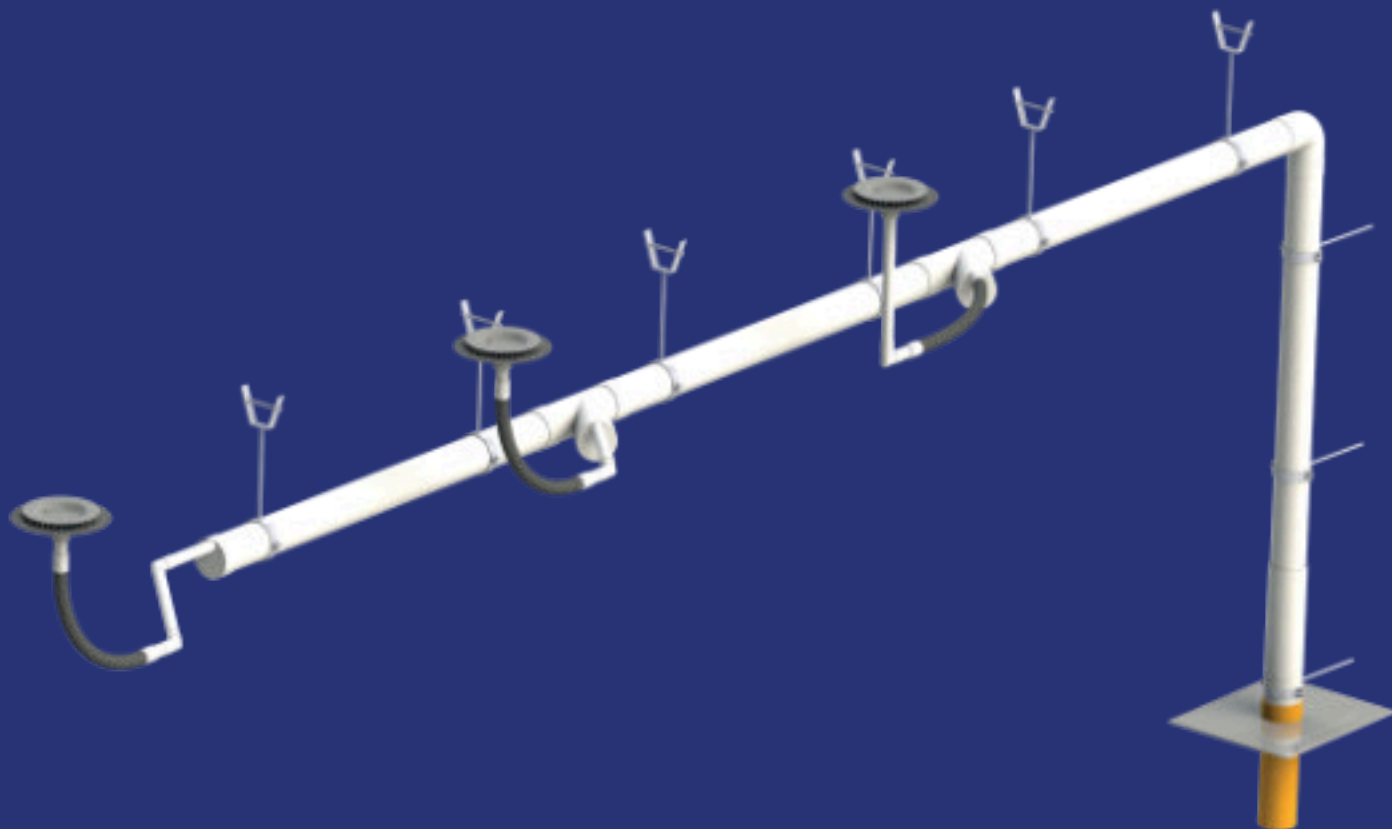
V podtlakovom systéme odvodnenia striech sa používajú vpusty so špeciálne navrhnutou konštrukciou. Táto konštrukcia umožňuje nasávanie dažďovej vody zo strechy, pričom minimalizuje nasávanie vzduchu, ktorý by bol z hľadiska funkčnosti nežiaduci. Vďaka tomuto riešeniu je možné dosiahnuť vysokú účinnosť odvádzania vody, pričom počet potrebných vpustí je výrazne nižší než pri tradičných (gravitačných) systémoch. Na prepojenie strešných vpustí s potrubnou inštaláciou sa používajú špeciálne flexibilné hadice, vybavené rýchloupínacími prvkami so spoľahlivým tesniacim systémom, ktorý zabezpečuje úplnú tesnosť sústavy.

Potrubie pre vodorovné vedenie aj zvislé zvody z PVC-U rúr sa montuje vo vnútri objektu. Vodorovné rozvody sa vedú bez spádu smerom k zvislým zvodom, čo umožňuje jednoduchú integráciu systému **Gold Rain** do každého typu stavby. Priemery potrubí v systéme **Gold Rain** sú výrazne menšie než v tradičných systémoch – zníženie môže dosiahnuť až 50%, čo má pozitívny vplyv na náklady aj celkovú hmotnosť inštalácie.

Spoje medzi rúrami a tvarovkami sa realizujú pomocou difúzneho lepenia, ktoré zaručuje pevnosť a spoľahlivosť spojov. Tento typ lepenia spočíva v lepení tvaroviek k rúram špeciálnym, na to určeným lepidlom z ponuky spoločnosti DWD BauTech. Použitie PVC-U potrubí a tvaroviek zabezpečuje nízky súčiniteľ tepelnej rozťažnosti a eliminuje potrebu použitia ďalších upevňovacích a stabilizačných líšt. Počas prevádzky systému **Gold Rain** sa môžu vodorovné kolektorové potrubia voľne pohybovať v pozdĺžnom smere v závesných prvkoch, zatiaľ čo flexibilné hadice v systéme kompenzujú drobné dĺžkové zmeny materiálu spôsobené kolísaním vnútornej teploty v objekte.

POUŽITIE SYSTÉMU

Systém **Gold Rain** je možné použiť v každej budove s plochou strechou ohraničenou atikou. Vďaka svojej vysokej účinnosti je určený predovšetkým pre veľkoplošné objekty, ako sú: priemyselné haly, sklady, logistické centrá, obchodné centrá, rozsiahle verejné budovy. Systém však spoľahlivo funguje aj v menších objektoch, kde zabezpečuje rýchly odvod dažďovej vody zo strechy. Úspešne sa využíva aj v obytných stavbách, kde poskytuje vysokú estetickú hodnotu, najmä vďaka neviditeľným zvislým zvodom dažďovej kanalizácie a odstráneniu problému zamŕzania žlabov a zvodových rúr.



VÝHODY SYSTÉMU

Výhody systému Gold Rain pre investora:

- ✓ vysoká kvalita produktu – systém je vyrobený z nárazuvzdorného materiálu PVC-U, ktorý je nehorľavý a nešíri plameň, konkurenčná cena,
- ✓ svetlosivá farba inštalácie zabezpečuje vysokú estetiku interiéru objektu (farebne zladená s najčastejšie používanými trapézovými plechmi alebo sendvičovými panelmi),
- ✓ vizuálne čisté riešenie – rúry v svetlosivej farbe, s malými priemerami, sú vedené vodorovne pod strechou objektu a vizuálne splyývajú s pozadím strechy a stien,
- ✓ nižšie zaťaženie strešnej konštrukcie v porovnaní s inštaláciami z PE,
- ✓ krátky čas realizácie – minimalizovaný počet komponentov a rýchla technológia spájania umožňujú skrátiť čas montáže až o 50% v porovnaní s gravitačným systémom,
- ✓ difúzne lepenie – zaručuje maximálnu tesnosť spojov.

Výhody systému Gold Rain pre projektanta:

- ✓ projektová podpora – pomoc pri návrhu inštalácie, výpočtoch a príprave výkresovej dokumentácie a materiálových výkazov podľa typu a množstva,
- ✓ hotové výkresy pripravené na import do AutoCAD-u ako integrálna súčasť projektovej dokumentácie (vrátane axonometrické schémy),
- ✓ nižšia hmotnosť systému – menšie zaťaženie strešnej konštrukcie vďaka absencii dodatočných nosných systémov a nižšej hmotnosti inštalácie (zmenšenie priemeru potrubí až na 200 mm),
- ✓ požiarne odolnosť – systém je vyrobený z nehorľavého PVC-U, ktoré nešíri plameň,
- ✓ nízky súčiniteľ tepelnej rozťažnosti v porovnaní s prenášaním napätí na konštrukciu – PVC-U má výrazne nižší súčiniteľ rozťažnosti ako PE a použitie flexibilných hadíc navyše zabraňuje prenosu pnutia z inštalácie na konštrukciu budovy, čím sa zlepšuje celková stabilita systému,

- ✓ vyhrievané strešné vpusty, ktoré zaisťujú spoľahlivú funkčnosť inštalácie v zimných podmienkach,
- ✓ možnosť tepelnej izolácie kolektora a využitia samoregulačného vykurovacieho kábla pre chladiarne, mraziarne a prístrešky.

Výhody systému Gold Rain pre montážnika:

- ✓ jednoduchá montáž inštalácie – použitie minimálneho počtu prvkov výrazne zjednodušuje montážne práce,
- ✓ krátky čas montáže – spájanie pomocou difúzneho lepenia (netepelná metóda), bez potreby zložitých nástrojov alebo zväračiek na rúry,
- ✓ rýchle napojenie strešného vpustu – vpusty sa pripájajú pomocou flexibilných hadíc a rýchlospojok, čo výrazne zrýchľuje celý montážny proces,
- ✓ vysoký komfort pri montáži – možnosť nasucho prispôbiť komponenty systému, celé potrubné trasy možno predpripraviť na úrovni podlahy, pričom pod strechou sa už len spájajú hotové diely,
- ✓ montáž bez potreby použitia vonkajšieho zdroja energie,
- ✓ kompletná dodávka – kompletná dodávka všetkých komponentov podľa materiálového a množstevného výkazu pripraveného spoločnosťou DWD BauTech,
- ✓ technická podpora – pomoc počas realizácie projektu,
- ✓ konkurenčná cena v porovnaní s inými riešeniami dostupnými na trhu.

PROJEKTOVANIE SYSTÉMU

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

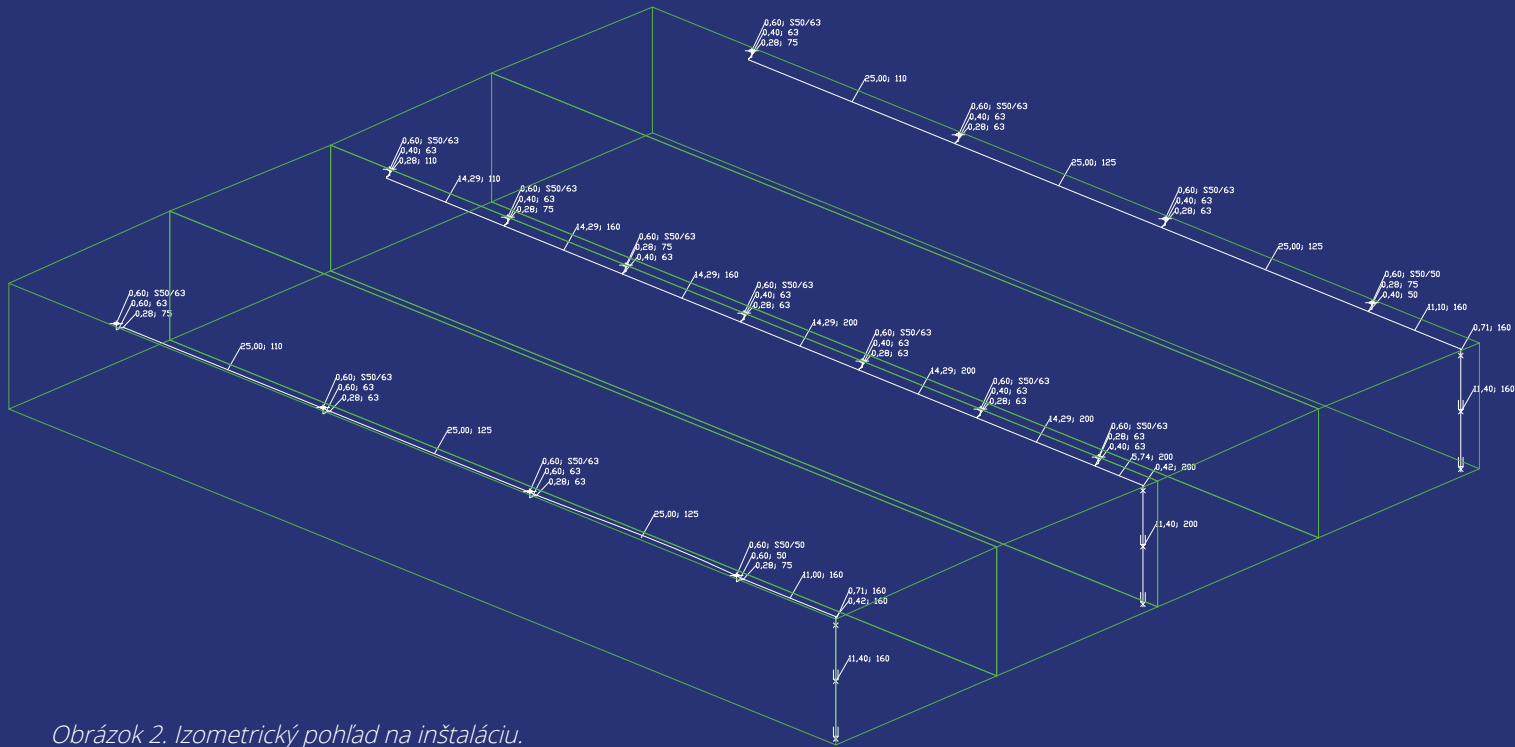
Systém **Gold Rain** funguje najúčinnnejšie na väčších, plochých alebo mierne šikmých strešných plochách. V takomto prípade sa znižuje potrebný počet odtokových bodov a zároveň sa redukujú priemery potrubí inštalácie.

Konečný návrh inštalácie je určený viacerými faktormi, ako sú: plocha a sklon strechy, typ konštrukcie, výška objektu a rozmiestnenie prvkov kanalizačnej siete, ku ktorej má byť systém **Gold Rain** pripojený. Tieto údaje umožňujú určiť potrebný počet strešných vpustov, výkonnosť inštalácie a navrhnúť riešenie núdzového systému odvodnenia.

Spoločnosť DWD BauTech poskytuje technické poradenstvo a realizuje projekty a výpočty, ktoré zabezpečujú správne fungovanie systému **Gold Rain**.

V procese projektovania je nevyhnutné určiť návrhovú intenzitu zrážok. Projektové požiadavky uvádzajú hodnotu návrhovej intenzity dažďa, ktorú bolo potrebné použiť pri navrhovaní dažďových inštalácií, minimálne $I = 300 \text{ dm}^3/(\text{s}\cdot\text{ha})$. Norma taktiež určovala súčinitele odtoku v závislosti od typu a sklonu odvodňovanej plochy.

V súčasnosti platná norma STN EN 12056-3:2002 Gravitáčné kanalizačné systémy vo vnútri budov. Časť 3: Odvodnenie striech. Návrh systému a výpočty neuvádza konkrétnu hodnotu intenzity dažďa. Uvádza iba odporúčanie, aby sa pri výpočtoch vychádzalo zo štatistických údajov o zrážkach, pričom sa má zohľadniť charakter a spôsob využívania budovy a tiež úroveň akceptovateľného rizika. Voľba a schválenie týchto parametrov je v kompetencii projektanta daného objektu.



Obrázok 2. Izometrický pohľad na inštaláciu.

Z uvedeného dôvodu sa pri projektovaní odporúča používať nasledovné predpoklady:

- ▼ návrhová intenzita dažďa na úrovni
 $I = 300 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$,
- ▼ použitie súčiniteľov odtoku v súlade s normou
Kanalizačné inštalácie. Požiadavky na projektovanie.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE NA NÁVRH SYSTÉMU

Počas projektovania sa vyberajú jednotlivé prvky inštalácie a vykonávajú sa výpočty systému. Výsledkom je projekt podtlakového systému odvodnenia Gold Rain a jeho rozmiestnenie v objekte (znázornené na výkrese). Na prípravu profesionálnej ponuky systému Gold Rain sú potrebné tieto údaje:

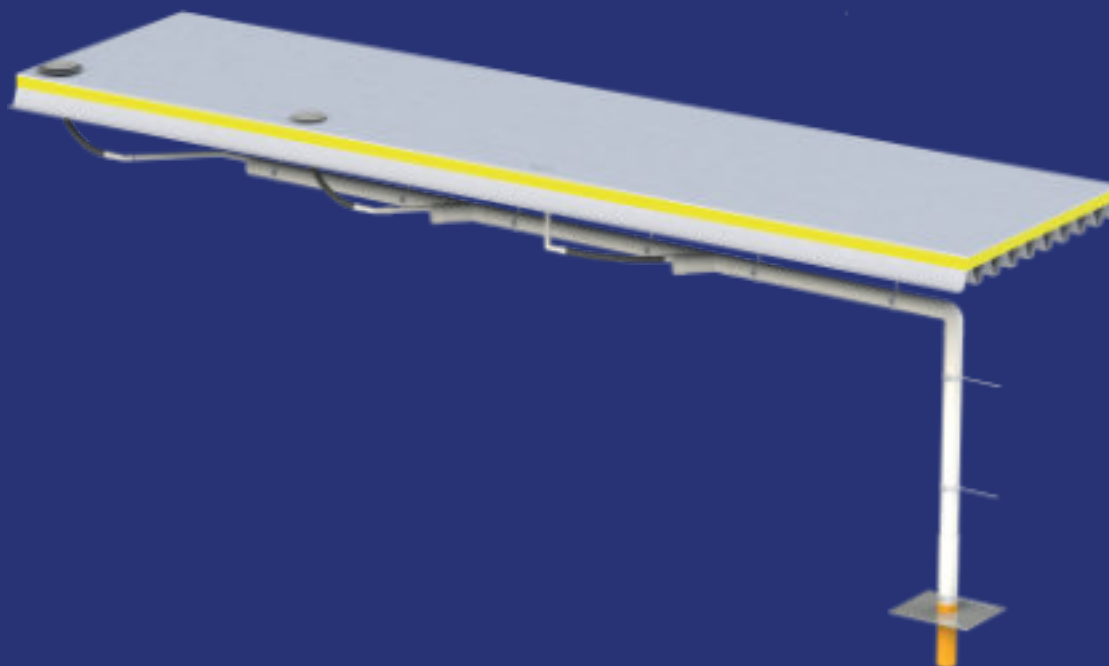
- ▼ pôdorysné rozmery budovy, výška objektu alebo

projektová dokumentácia obsahujúca pôdorysy a rezy stavby

- ▼ smer a sklon strechy vyjadrený v percentách alebo stupňoch a typ strešnej krytiny,
- ▼ plánovaná poloha zvislých potrubí (zvislých zvodov),
- ▼ rozmiestnenie strešných vpustov (v závislosti od doplnkových spádov strechy, napr. lokálne spádovanie k vpustom),
- ▼ miesta možného pripojenia zvislých zvodov do dažďovej kanalizácie.

PROJEKTOVÉ RIEŠENIE

V najnižších miestach strešnej roviny sú v rovnomerných rozstupoch umiestnené strešné vpusty, ktoré sú prispôbené typu strešnej krytiny. Odporúča sa, aby maximálna vzdialenosť medzi vpustmi na streche nepresahovala 20 m. Krajné vpusty sa zvyčajne inštalujú v polovici vzdialenosti medzi stredovými vpustmi.



Systém **Gold Rain** pozostáva z potrubí a tvaroviek z PVC-U s priermi v rozsahu od 40 do 200 mm. Spoločnosť DWD BauTech neodporúča používať potrubia s priemerom väčším ako 200 mm, pretože by to spôsobilo zbytočné a neodôvodnené zaťaženie konštrukcie objektu a tým aj zvýšenie celkových nákladov na realizáciu. Treba mať na pamäti, že počas dažďa sú potrubia inštalácie úplne zaplnené vodou, a pri priemeroch nad 200 mm ide už o významné dodatočné zaťaženie. Ďalším dôvodom, prečo nepoužívať väčšie priemery potrubí, je jednoduchšia montáž a inštalácia potrubí s menšími priermi v porovnaní s väčšími.

Vodorovné kolektory a zvislé zvody sa montujú vo vnútri objektu pomocou závesných systémov dodávaných v rámci systému **Gold Rain**. Pre vodorovné kolektory je možné použiť závesy otvoreného aj uzavretého typu, zatiaľ čo pre zvislé potrubia sa používajú špeciálne uzavreté závesy, navrhnuté priamo pre tento účel. Inštalácia je ukotvená v pevných bodoch, ktorých umiestnenie je presne určené v rámci projektovej dokumentácie dodávanej spoločnosťou DWD BauTech.

Vysoká účinnosť systému **Gold Rain** je zabezpečená optimálnym rozmiestnením inštalácie so zvislými zvodmi v takých vzdialenostiach, ktoré umožňujú maximálne rýchle odvádzanie dažďovej vody zo strešných rovín. Účinná a zároveň konštrukčne nezaťažujúca inštalácia tak zaručuje bezpečnosť objektu počas celej jeho životnosti.

Na pripojenie podtlakového vnútorného systému je potrebné navrhnuť zodpovedajúce riešenie kanalizačnej siete. Vďaka správne zvoleným priermom potrubí v systéme **Gold Rain** je možné bez problémov pripojiť inštaláciu na dažďovú kanalizáciu. Pripojenie sa realizuje pomocou štandardnej kanalizačnej tvarovky vybavenej hrdlom s tesnením – nie je potrebné použiť žiadne špeciálne prechodové tvarovky.

Treba však zohľadniť, že vo vnútri dažďového pripojenia, ktoré je napojené na konkrétny zvislý zvod, dochádza k expanzii dažďovej vody. Preto musí byť priemer pripojenia na vonkajšiu kanalizáciu približne o dve veľkostné triedy väčší než priemer zvislého zvodu. V mieste napojenia odtokového potrubia na dažďovú kanalizáciu sa odporúča použiť šachtu. Vhodný priemer odvodňovacieho potrubia a šachty by mal zvoliť projektant objektu.

MONTÁŽ SYSTÉMU

Montáž systému Gold Rain je veľmi jednoduchá. Pred samotnou montážou je možné vykonať tzv. „predmontáž“ na úrovni podlahy, čo umožní správne zladenie jednotlivých prvkov a minimalizuje riziko montážnych chýb.

Poradie montážnych krokov je nasledovné:

1. Určenie polohy vpustov a montáž strešných vpustov.
2. Vytyčenie trasy vodorovných kolektorov a montáž závesov na strešnú konštrukciu.
3. Určenie požadovanej dĺžky závesov a ich vyrovnanie do vodorovnej polohy.
4. Pripojenie flexibilných hadíc (pomocou rýchlospojok) k strešným vpustom.
5. Spojenie prvkov kolektora a ich upevnenie do držiakov.
6. Určenie polohy zvislých zvodov, montáž objímok na zvody a pevných bodov na konštrukciu budovy.
7. Spojenie jednotlivých prvkov zvislých zvodov.
8. Pripojenie flexibilných hadíc k vodorovnému kolektoru.
9. Pripojenie systému podtlakového odvodnenia na kanalizačnú sieť.

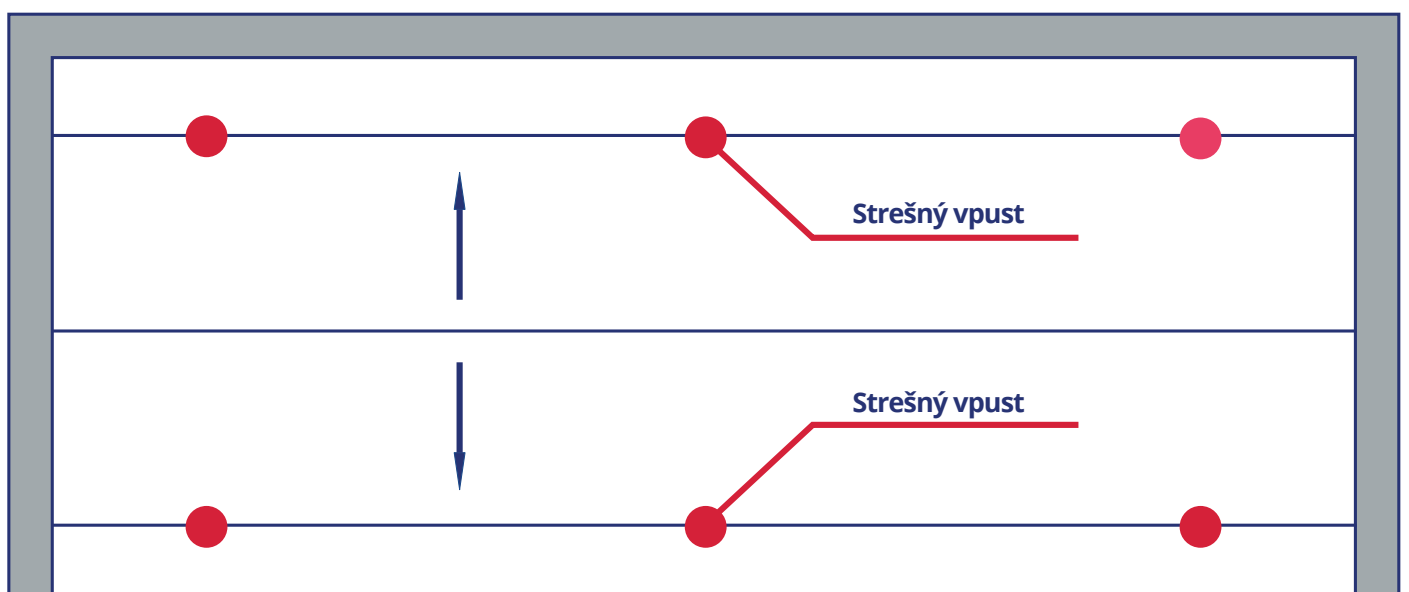
Všetky vyššie uvedené práce sa musia vykonávať v súlade s odporúčaniami výrobcu a dodávateľa systému **Gold Rain** a podľa dodanej projektovej dokumentácie.

MONTÁŽ STREŠNÝCH VPUSTOV

Strešné vpusty sa zvyčajne inštalujú v rovnakých vzdialenostiach od seba, pričom krajné vpusty sa umiestňujú v polovici vzdialenosti medzi okrajom strechy a najbližším stredovým vpustom. Takéto rozmiestnenie zabezpečuje rovnomerné hydraulické zaťaženie jednotlivých vpustov. Na obrázku 3 je znázornený príklad správneho umiestnenia vpustov.

MONTÁŽ ZÁVESOV INŠTALÁCIE NA NOSNÚ KONŠTRUKCIU BUDOVY

Upevňovanie závesov a systémových objímok k prvkom nosnej konštrukcie budovy sa musí vykonávať podľa pokynov výrobcu a projektanta objektu. Držiaky je potrebné rozmiestniť tak, aby boli dodržané maximálne osové vzdialenosti uvedené v tabuľke 1.



Obrázok 3. Príklad správneho rozmiestnenia strešných vpustov.

Menovitý priemer potrubia [mm]	Maximálny osový rozostup držiakov	Zaťaženie na jeden držiak [kg]
DN40	1000	1,64
DN50	1000	2,45
DN63	1000	3,74
DN75	1000	5,27
DN90	1000	7,59
DN110	1100	12,05
DN125	1250	17,72
DN160	1600	37,11
DN200	1600	57,81

Tabuľka 1.

SPÁJANIE JEDNOTLIVÝCH PRVKOV

Spájanie potrubí a tvaroviek systému Gold Rain prebieha na báze difúzneho lepenia. Potrubia a tvarovky sa spájajú v dvoch krokoch. Spojované povrchy je potrebné najskôr očistiť a pretrieť čistiacim prostriedkom určeným pre PVC-U, ktorý ich odmastí a vysuší.

Na lepenie sa používa špeciálny spojovací prostriedok na PVC-U, ktorý je spolu s čistiacim prostriedkom súčasťou dodávky systému Gold Rain od spoločnosti DWD BauTech. Potrebné množstvo lepidla a čistiaceho prostriedku sa stanovuje už vo fáze projektovania.

Spoje sa nesmú vykonávať pri teplotách nižších ako +5 °C a počas intenzívneho slnečného žiarenia (teplota prvkov nesmie presiahnuť +45 °C). Počas procesu spájania sa odporúča používať ochranné rukavice. V prípade zasiahnutia očí čistiacim prostriedkom alebo lepidlom je potrebné okamžite ich vypláchnuť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.

Pri všetkých montážnych prácach je nevyhnutné dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

ZÁKLADNÉ PRAVIDLÁ PRI SPÁJANÍ INŠTALAČNÝCH PRVKOV

1. Rezanie potrubia na požadovanú dĺžku

- ▼ vyznačte požadovanú líniu rezu,
- ▼ pomocou rezačky na potrubie alebo jemnozubovej píly na kov vykonajte rez kolmo na os potrubia na požadovanú dĺžku.

2. Úprava koncov potrubí

- ▼ vonkajšie konce skoste pod uhlom, maximálne do polovice hrúbky steny,

- ✓ vnútorné konce potrubia zľahka zbrúste,
- ✓ pomocou čistej handry dôkladne odstráňte zvyšky pilín a plastového materiálu po reze.

3. Spojenie prvkov "Na sucho"

- ✓ pred zhotovením trvalého spoja overte zhodu rozmerov inštalácie s projektom a reálnym stavom na stavbe,
- ✓ spojte prvky „nasucho“ zasunutím potrubia do hrdla tvarovky až na doraz – bez použitia lepidla,
- ✓ označte na potrubí fixkou hranicu zasunutia do hrdla tvarovky.

4. Odmastenie povrchov

- ✓ odstráňte z povrchov spojovaných prvkov prípadné nečistoty,
- ✓ na nanášanie čistiacej kvapaliny použite štetec primeranej veľkosti,
- ✓ pri väčších priemeroch potrubí je možné konce mierne zmatniť jemnozrnným brúsnyim papierom (zrnitosti „80“),
- ✓ vnútorné hrdlá tvaroviek a konce potrubí (až po vyznačenú hranicu zasunutia) natrite čistiacim prostriedkom,
- ✓ čistených plôch sa po nanesení prostriedku nesmie dotýkať.

5. Trvalé spojenie prvkov

- ✓ na nanášanie lepidla na spájané plochy použite štetec primeranej veľkosti (iný než ten, ktorý bol použitý na čistiaci prostriedok),
- ✓ po nanesení lepidla (difúzneho spojiva) zasuňte rúrku do hrdla tvarovky až na doraz (po vyznačenú hranicu zasunutia prvkov),
- ✓ približne 15 až 30 sekúnd držte prvky v stabilizovanej polohe,
- ✓ prebytočné množstvo spojiva odstráňte handrou.

UPOZORNENIE:

- ✓ proces lepenia by nemal trvať dlhšie ako približne jednu minútu,
- ✓ počas práce chráňte nádoby s otvoreným čistiacim prostriedkom a lepidlom pred vysychaním,
- ✓ pri správne vykonanom spoji by mala vzniknúť rovnomerná vrstva lepidla na styku potrubia a tvarovky.

UKLADANIE INŠTALÁCIE

Vodorovný kolektor sa má viesť v priamke pozdĺž okraja strechy, približne 700 mm pod jej úrovňou. Strešné vpusty sa pripájajú ku kolektoru pomocou napojenia, ktoré obsahuje flexibilnú hadicu a tvarovku s odbočkou pod uhlom 45°.

Napojenie vpustu je potrebné vykonať tak, aby flexibilná hadica bola uložená voľne a nenachádzala sa pod osou kolektora.

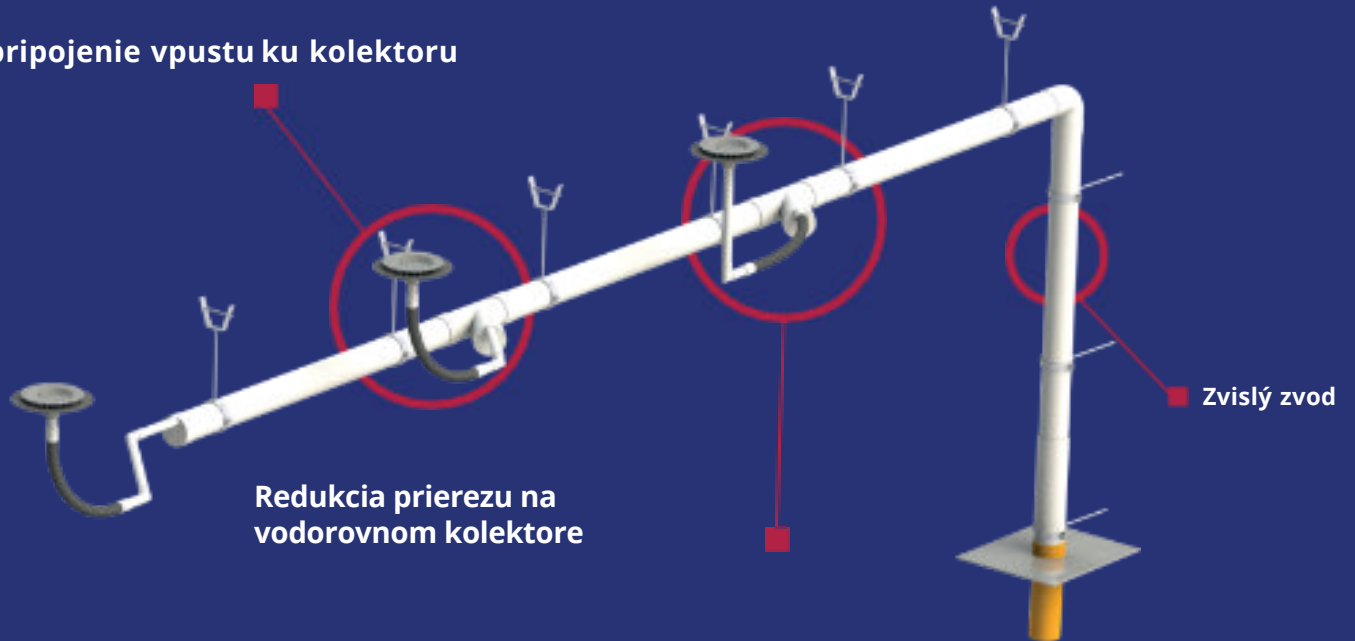
V prípade nedostatku zvislého priestoru možno flexibilnú hadicu umiestniť vodorovne. Hadica sa potom pripája k vpustu pomocou súpravy tvaroviek a rúry primeranej dĺžky.

Strešné vpusty, ktoré sa nachádzajú najďalej od zvislého zvodu, sa ku kolektoru pripájajú spôsobom znázorneným nižšie.

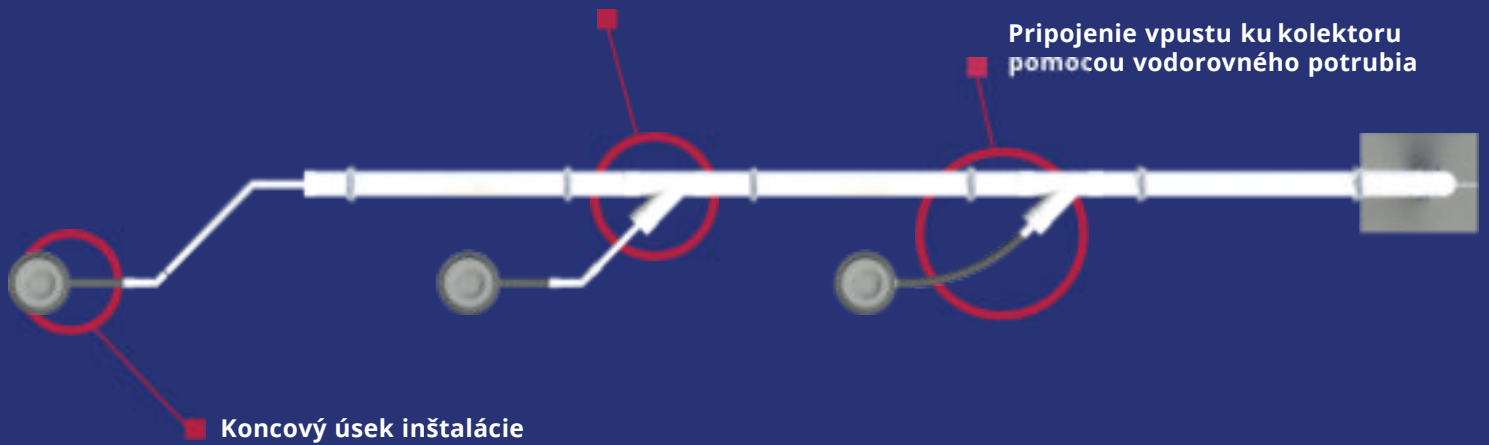
Redukcie prierezov potrubí sa musia vždy montovať „klenbou“ smerom nahor, aby jednotlivé priemery vytvárali postupný prechod (kaskádu).

Redukcia na zvislom zvide sa inštaluje za kolenom, ktoré spája kolektor so zvodom, s „odsadením“ smerom ku kolektoru.

Správne pripojenie vpustu ku kolektoru



Redukcia prierezu pri pripojení vpustov



DOPLNKOVÉ PRVKY SYSTÉMU

TEPELNÁ IZOLÁCIA POTRUBÍ

V prípade, že hrozí vznik kondenzácie na vonkajšom povrchu potrubí a tvaroviek potrubného systému, odporúča sa vybaviť rúry a tvarovky systému **Gold Rain** tepelnou izoláciou s hrúbkou 9, 13, 19, 25 alebo 32 mm. Navyše pre objekty s trvalo nízkou teplotou (pod bodom mrazu) sa odporúča použitie vykurovacích káblov, ktoré zabraňujú zamŕznaniu vody v odvodňovacom systéme.

OHRIEVAČ VPUSTU

Strešné vpusty v systéme **Gold Rain** môžu byť vybavené ohrievaním pomocou samoregulačného vykurovacieho kábla. Tento kábel sa vinie špirálovito okolo vpustu a fixuje sa plastovou sťahovacou páskou.

NÚDZOVÉ PREPADY

Odvodňované strechy by mali byť vybavené minimálne dvomi dažďovými vpustmi alebo jedným vpustom a jedným núdzovým prelivom. Núdzový preliv je možné zrealizovať cez atiku budovy vo forme obdĺžnikového alebo kruhového prestupu.

V prípade technickej nemožnosti zhotovenia prestupového typu prelivu sa realizuje núdzová podtlaková inštalácia s vyššou kapacitou ako hlavný systém umiestnený na streche. Strešné vpusty núdzových prelivov sa montujú tak, aby sa aktivovali v prípade vyššej hladiny vody na streche než pri bežných zrážkach.

Výtok núdzového systému sa vyvádza cez vonkajšiu stenu budovy nad úrovňou terénu. Umiestnenie výtoku musí byť určené projektantom stavby v projektovej dokumentácii.

ÚDRŽBA SYSTÉMU

Systém **Gold Rain** predstavuje tzv. samočistiacu inštaláciu. Vďaka vhodne navrhnutej konštrukcii systém umožňuje dostatočne rýchly prietok dažďovej vody, ktorá umožňuje odplavenie drobných nečistôt, ktoré sa môžu dostať cez ochranný kôš strešného vpustu. Na zabezpečenie spoľahlivej prevádzky systému sa odporúča pravidelne vykonávať revízie systému, a to minimálne dvakrát ročne. Frekvenciu kontrol je potrebné prispôbiť typu objektu a jeho umiestneniu.

Rozsah kontrolných činností by mal zahŕňať:

- ✓ kontrolu stavu potrubnej inštalácie a upevňovacích prvkov (závesov),
- ✓ kontrolu strešných vpustov a ich prípadné vyčistenie od nahromadených nečistôt, ktoré by mohli znížiť prietokovú kapacitu.



Obrázok 11. Núdzový preliv





DWD BauTech

Telefón
+48 731 733 400

E-mail
kontakt@dwdbautech.sk

Webové stránky
www.dwdbautech.sk