

Popis:

Systém suché montáže „Cofloor“ firmy Oventrop je určen pro použití v obytných, kancelářských a komerčních prostorách. Jednotlivé součásti systému umožňují vytvoření řady variant a individuální přizpůsobení tepelného výkonu požadovaným podmínkám. Systém je vhodný pro instalaci plošného vytápění na masivních a dřevěných trámových stropích při metodě výstavby suchým procesem (např. sanace starých budov), nebo s otopným podkladem podle DIN 18560 na PE fólii.

Součásti systému:

Vícevrstvé potrubí „Copipe“

- o rozměru 14 x 2 mm
- prvek pro suché stavby s několika možnostmi pokládky
- tepelně vodivé lamely a oblouky k upevnění vícevrstvého potrubí „Copipe“ 14 x 2 mm
- izolační pásy pro utěsnění okrajů a spárovací profil pro vytvoření obvodových a dilatačních spár

Další příslušenství pro instalaci a upevnění potrubí:

- „Cofit S“, „Cofit P“, spojovací součásti pro trubky
- nerezový rozdělovač „Multidis SF“, armatury a komponenty k regulaci teploty v jednotlivých místnostech, jako např. nástěnné instalační sady „Unibox“, elektrické prostorové termostaty a servopohony, dálkové ovládání.
- systémová řešení k regulaci výstupní teploty
- software s údaji pro veškeré případy použití

Popis:

Vícevrstvé spojovací potrubí „Copipe HS z PE-Xc/AL/PE-X a „Copipe HSC“ z PE-RT/AL/PE-RT (rozměr 14x2 mm).

Podrobné technické informace naleznete v datových listech pro vícevrstvé spojovací potrubí „Copipe HS“ a „Copipe HSC“.

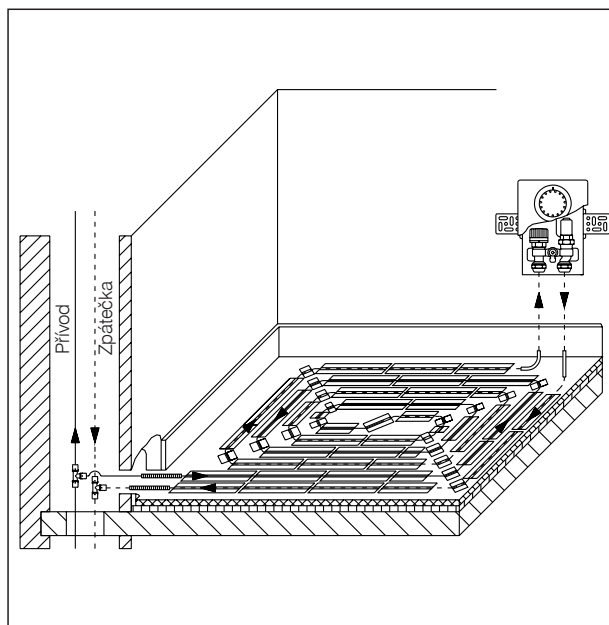
Funkce:

Vícevrstvé spojovací potrubí „Copipe HS“ z PE-Xc/AL/PE-X a „Copipe HSC“ z PE-RT/AL/PE-RT (rozměr 14 x 2 mm)

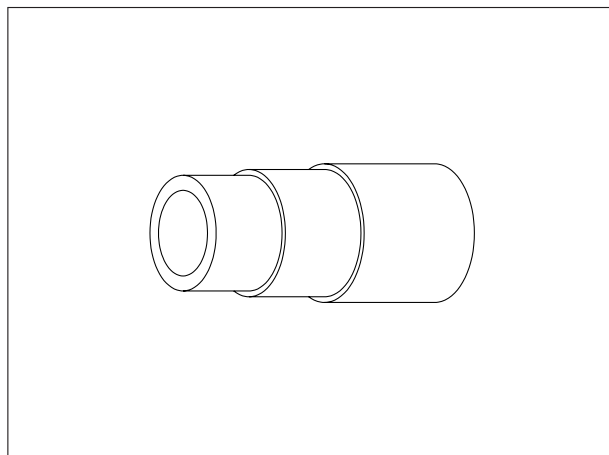
- pro systémy plošného vytápění a chlazení s nuceným oběhem
- izolace systému není potřebná, neboť jsou trubky chráněny podélně svařovanou hliníkovou vrstvou proti pronikání kyslíku
- trubky jsou tak pružné, že je možná rychlá pokládka potrubních smyček i při nízkých teplotách

V případě montáže za sucha byste měli dát přednost vícevrstvému potrubí „Copipe“ před PE-Xc potrubím „CopeX“, a to z důvodu nižšího součinitele roztažnosti.

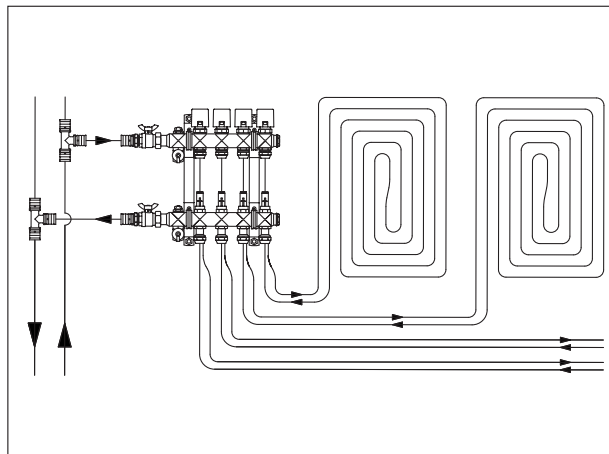
Podrobné technické informace naleznete v Datových listech „Combi-System – lisovací technika“ a „Combi-System šroubovací technika“.



Systém „Cofloor“ pro plošné vytápění s nástěnnou instalační sadou „Unibox“



Potrubí „Copipe“ 14 x 2 mm pro systém suché montáže „Cofloor“



Nákres instalace s nerezovým rozdělovačem „Multidis SF“

Popis:

Prvek pro suché stavby

Prvek pro upevnění tepelně vodivých lamel a oblouků.

Pro vícevrstvé potrubí „Copipe“ 14 x 2 mm.

Pro instalaci potrubí v rozteči 12,5 / 25 cm.

Z expandovaného polystyrolu (EPS),

skupina tepelné vodivosti:

WLG 035, tloušťka: 25 mm,

Max. provozní zatížení: 60 kN/m²,

Stupeň hořlavosti stavebních hmot B1 podle DIN 4102

Tepelný odpor $R = 0,5 \text{ (m}^2 \text{ K)/W}$

Užitková velikost desek: 1,00 m x 0,50 m = 0,5 m²

Jednotka balení: 10 desek ve střešové fólii (= 5 m²)

Výr. č. 140 28 00 (= 1 deska)

Tepelně vodivá lamela

K upevnění vícevrstvého potrubí „Copipe“ 14 x 2 mm.

Z pozinkovaného ocelového plechu, s předlisovanými žlábkami pro požadovaný zlom, k vtažení do prvků pro suchou montáž.

Délka lamel: 998 mm

Šířka lamel: 122 mm

Tloušťka lamel: 0,4 mm

Jednotka balení: 48 kusů v kartonu

Výr. č. 140 28 50 (= 1 tepelně vodivá lamela)

Tepelně vodivé oblouky

K upevnění vícevrstvého potrubí „Copipe“ 14 x 2 mm, okrajová oblast při pokládce meandrovým způsobem, s instalační vzdáleností 12,5 cm.

Z pozinkovaného ocelového plechu,

K vtažení do prvků suchých staveb

Délka oblouku: 110 mm

Šířka oblouku: 245 mm

Tloušťka oblouku: 0,5 mm

Jednotka balení: 25 kusů v kartonu

Výr. č. 140 28 55 (= 1 tepelně vodivý oblouk)

Funkce:

Prvek pro suchou montáž, tepelně vodivé lamely a oblouky

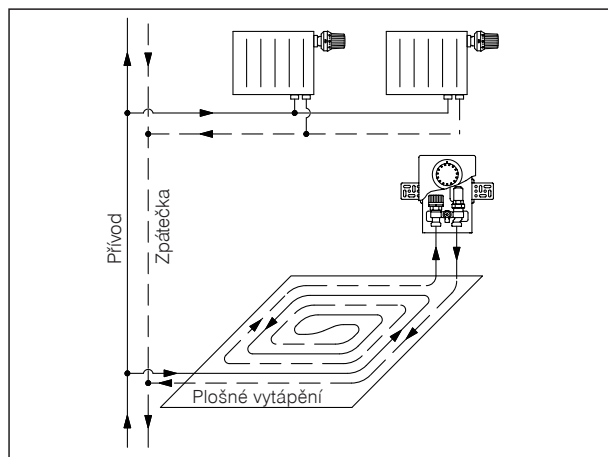
Prvky pro suchou montáž jsou tepelnou izolací a zároveň nosným prvkem pro lamely a oblouky pro vedení tepla. Speciální uspořádání žlábků v prvcích umožňuje jak meandrovou pokládku vícevrstvého potrubí „Copipe“ 14 x 2 mm, tak i uložení ve tvaru ulity.

Prvky pro suchou montáž umožňují lehké zafixování tepelně vodivých lamel a oblouků. Díky potrubním kanálům ve tvaru omegy je zaručeno bezpečné uchycení potrubí „Copipe“ 14 mm. Instalaci zvládne jeden pracovník.

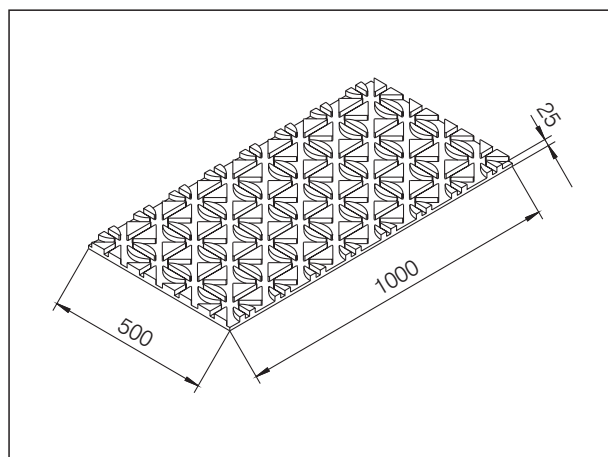
Vypočítané instalační rozteče pokládky budou přesně dodrženy.

Tepelně vodivé lamely umožňují rovnoměrné rozložení tepla, a to díky tomu, že pokrývá velkou plochu prvků pro suchou montáž. Díky místům pro požadovaný zlom na lamelách je možné místnosti optimálně osadit.

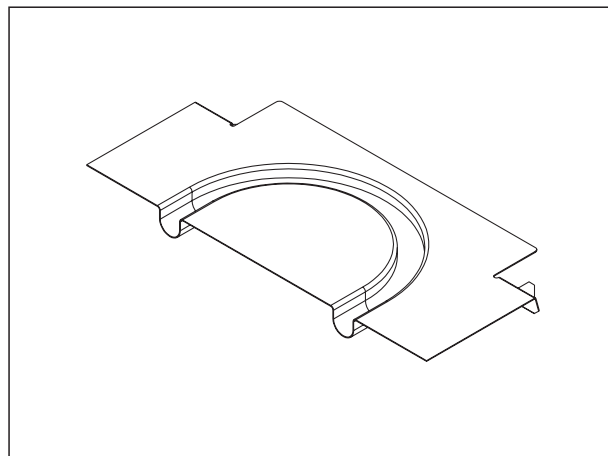
Tepelně vodivé oblouky zajišťují nejen lepší rozdělení tepla v okrajových oblastech, ale i optimální vedení potrubí „Copipe“, obzvláště při pokládce meandrovým způsobem.



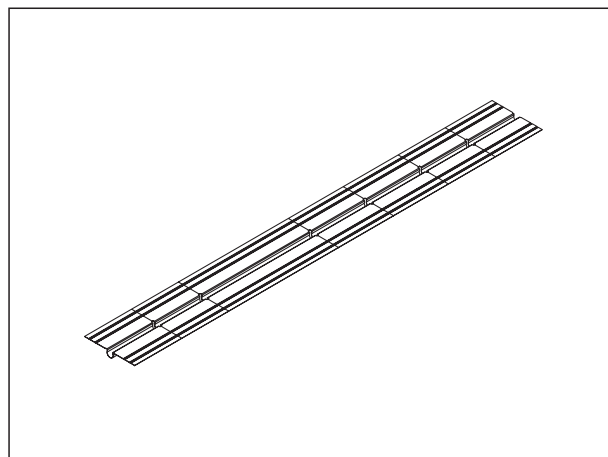
Nákres instalace s nástěnnou instalační sadou „Unibox“



Rozměry prvku pro suchou montáž



Tepelně vodivé oblouky



Tepelně vodivý plech

Popis:

Izolační pásy pro utěsnění okrajů

Z polyetylenové pěny s uzavřenými dutinkami, s perforací pro snadší utržení. Umožňují pohyb resp. roztažnost potěru o více než 5 mm, podle DIN EN 1264-4, DIN 18560-2.

S nalepenou fólií k utěsnění mezery mezi prvkem pro suchou montáž a okrajovým izolačním páskem.

Okrajový izolační pásek výr. č. 140 21 90 má navíc samolepicí okraj.

Vhodný pro cementové a plovoucí potěry a prvky pro suchou montáž.

Výška	Tloušťka	Samolep. okraj	Délka role	Jednotka balení	Výr. č. (= 1 role)
150 mm	10 mm	ne	25 m	8 rolí (=200m)	140 20 90
120 mm	10 mm	ano	50 m	10 rolí (=500m)	140 21 90

Funkce:

Izolační pásy pro utěsnění okrajů

K vytvoření zvukotěsné spáry mezi podkladem a stěnami. Pružný izolační pásek pro utěsnění okrajů umožňuje dostatečný pohyb resp. roztažnost potěru.

Polyetylenová pěna si zachovává své vlastnosti i po nanesení potěru, protože je vodotěsná.

Nalepená fólie zabrání tomu, aby se pod izolaci dostal potěr.

Izolační pásek pro utěsnění okrajů je vhodný pro cementový a tekutý potěr stejně jako pro prvky suché montáže.

Perforace umožňuje jednoduché oddělení nadbytečného izolačního pásu po vytvoření podlahové krytiny.

Popis:

Spárovací profil

Z polyetylenové pěny s uzavřenými dutinkami, zesílený nalepenou plastovou vrstvou, s lepicí patkou.

Pojme roztažnost potěru. K vytvoření dilatačních spár podle DIN EN 1264-4, DIN 18560-2.

Výška 120 mm

Tloušťka: 10 mm

Délka: 1,20 m

Jednotka balení: 20 kusů v kartonu (= 24 m)

Výr. č. 140 20 91 (= 1 spárovací profil)

Funkce:

Spárovací profil

K vytvoření dilatačních spár, např. přes pracovní spáry a v prostorech kolem dveří. Stabilní konstrukce umožňuje spolehlivé oddělení ploch potěru.

Lepicí patka zajišťuje jednoduchou, přesnou montáž na horní izolační vrstvu.

Spárovací profil si zachová své vlastnosti i po nanesení potěru, protože je vodotěsný.

Popis:

Vyplňovací a rozdělovací prvek

Prvek pro dimenzování v oblasti rozdělovačů a okrajů z expandovaného polystyrolu (EPS),

Skupina tepelné vodivosti:

WL035, tloušťka: 25 mm,

Max. provozní zatížení: 60 kN/m²

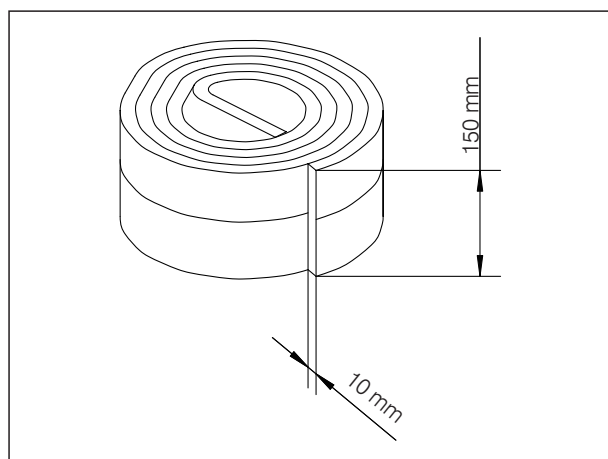
Stupeň hořlavosti stavebních hmot B1 podle DIN 4102

Tepelný odpor R = 0,71 (m² K)/W

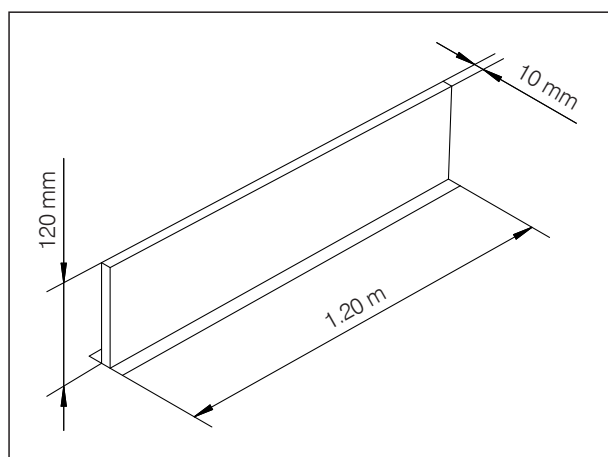
Užitkové velikosti desek: 1,00 m x 0,50 m = 0,5 m²

Jednotka balení: 19 desek ve strečové fólii (= 9,5 m²)

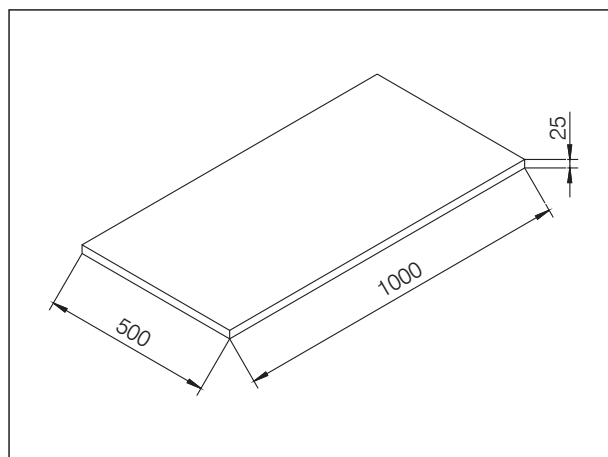
Výr. č. 140 28 57 (= 1 deska)



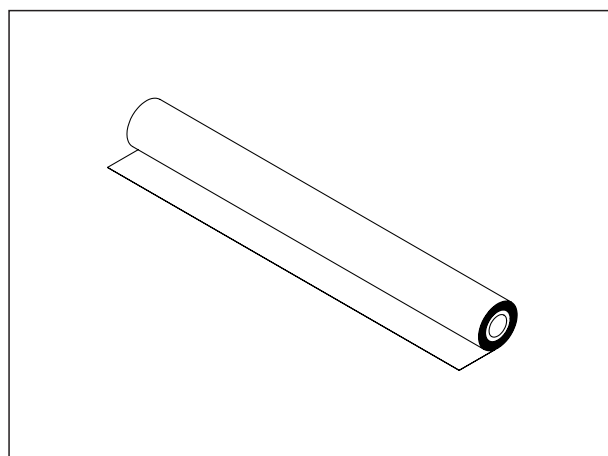
Rozměry izolačních pásků pro utěsnění okrajů



Rozměry spárovacího profilu



Rozměry vyplňovacího a rozdělovacího prvku



Krycí fólie

Funkce:

Vyplňovací a rozdělovací prvek

Plochy, kde není možné plně využít prvky pro suchou montáž, např. u stěny, se ukončují pomocí dílů vyplňovacích a rozdělovacích prvků.

V oblasti přívodů, kudy vede často velké množství potrubí k rozdělovači otopného okruhu, je možné položit vyplňovací a rozdělovací prvky, do kterých je možné naříznout žlábků pro upevnění potrubí pomocí přístroje na řezání teplem.

Popis:

Krycí fólie

Z PE

Pokládá se před nanášením potěru jako dělicí vrstva.

tloušťka 0,2 mm, rozměr role 25 m x 4 m

Jednotka balení: 1 role

Výr. č. 140 28 95 (= 1 role)

Funkce:

Krycí fólie

Krycí fólie se musí položit mezi systém pro suchou montáž a potěrovou vrstvu. Slouží k zabránění proniknutí potěru k tepelně vodivým lamelám a umožňuje posuvný pohyb mezi oběma vrstvami. Její další funkcí při nanášení mokrého podkladu je zabránit pronikání vody z potěru do izolace.

Popis:

Přístroj na řezání teplem

Ruční přístroj k řezání drážek

2 m dlouhý síťový kabel s eurokonektorem

Doba nažhavení řezacího hrotu cca. 6-8 sekund

Síťové napětí: 230V – 50 Hz

Příkon 60 W

Ochranná třída: II

Výr. č. 140 28 91 (= 1 přístroj)

Funkce:

Přístroj na řezání teplem

Přístroj na řezání teplem slouží k vytváření zářezů v potrubí pro vyplňovací a rozdělovací prvky přímo na staveništi.

Popis:

Označovače měřicích míst

Z plastu

K označení míst pro měření vlhkosti potěru.

Sada = 5 označovačů měřicích míst

Jednotka balení: 10 sad v kartonu

Výr. č. 140 90 90 (= 1 sada/5 označovačů)

Funkce:

Označovače měřicích míst

K označení měřicích bodů, ve kterých je nutné určit zbytkovou vlhkost u zahřátého cementového nebo anhydritového podkladu.

Díky umístění označovačů na vhodném místě, např. ve smyčce, je zajištěno, že při vrtných zkouškách nedojde k poškození otopného potrubí.

Normy a předpisy:

EnEV Vyhláška o úspoře energie

DIN V 4108-6 Tepelná izolace a úspora energie v budovách

DIN V 4701-10 Energetické posuzování otopných zařízení a vzduchotechniky v místnostech

DIN EN 1264 Podlažní otopné systémy a komponenty

DIN EN 12831 Otopná zařízení v budovách - postup při výpočtu normované tepelné zátěže

DIN EN 13162-

DIN EN 13171 Tepelně-izolační materiály pro budovy

DIN 4102 Požární vlastnosti stavebního materiálu a montážních dílů

DIN 4108 Tepelná izolace a úspora energie v budovách

DIN 4109 Ochrana proti hluku v pozemních stavbách

DIN 18195 Utěsnění staveb

DIN 18202 Tolerance v pozemním stavitelství

DIN 18336 Izolační práce

DIN 18560 Mazaniny ve stavebnictví

Instalace a montáž:

Dimenzování, výpočet

Před instalací plošného topení Oventrop „Cofloor“ se musí propočítat normovaná tepelná zátěž resp. potřeba tepla.

Oventrop poskytuje software na CD a na internetu (www.orientrop.de). Tento program umožní dimenzování plošného vytápění „Cofloor“ se zohledněním DIN EN 1264 a EnEV. Výtisk obsahuje vedle výsledků výpočtů i hromadný souhrn.

Stavební předpoklady

DIN EN 1264-4 uvádí jako předpoklad pro instalaci teplovodního podlahového vytápění dokončení omítkářských prací v interiéru a uzavření stavebních otvorů, např. oken či venkovních dveří proti průvanu.

Podle DIN 18560-2, odst. 4 „Stavební požadavky“ musí být splněny další náležitosti.

Pokud se týká nosného podkladu, je to:

- dostatečně suchý nosný podklad
- rovný povrch
- bez bodových vyvýšení, potrubí nebo podobných nedostatků, které by mohly způsobit akustické mosty a / nebo výkyvy v tloušťce potěru
- potrubí na nosné části podkladu musí být ukotveno. Vytvořte vyrovnávací vrstvu, čímž vznikne rovný povrch. Nesmí se používat nevázaný materiál
- pracovní spáry musí mít přímý průběh

Tolerance výšek a sklonu musí odpovídat DIN 18202.

Podle DIN 18195 musí být před osazením potěru vytvořeno utěsnění proti půdní vlhkosti a netlakové vodě, např. ochrannými deskami proti zemině. V případě použití polystyrolových izolačních látek musí být utěsnění z PVC a asfaltových materiálů zakryto PE fólií.

Pokud obsahují masivní podklady zbytkovou vlhkost, musí být pod celkovou konstrukci plošného vytápění umístěna dodatečná zábrana proti vlhkosti, aby se zabránilo pozdějším závadám.

Veškerá opatření týkající se potřebných utěsnění musí být stanovena projektantem stavby.

Popis:

Odvíjecí stojan

Pro PE-X potrubí „Copex“, „Copert“ PE-RT a vícevrstvé potrubí „Copipe“

Výr. č. 140 20 96

Funkce:

Odvíjecí cívka

Usonadňuje instalaci potrubí PE-Xc „Copex“, „Copert“ PE-RT a vícevrstvého potrubí „Copipe“ bez kroucení, i v případech, kdy pokládku zajišťuje pouze jeden pracovník.

Rozdělovač

Před instalací plošného vytápění/chlazení „Cofloor“ se musí na vhodném místě umístit rozdělovač z ušlechtilé oceli „Multidis SF“. Při použití vestavné skříňky je potřeba zohlednit potřeby daného prostoru na přídavné komponenty, např. servopohony, napájení a přípojovací lišty, měřiče množství tepla, regulátory s čerpadlem.

Pro regulaci teploty v jednotlivých místnostech je nutné dokončit napájení elektrickou energií a kabeláž k prostorovým termostátům.

„Unibox“

Chcete-li k regulaci teploty použít „Unibox“, je nutné jej zabudovat do stěny před instalací otopných okruhů. Doporučujeme nainstalovat přípoj zpátečky na pravou stranu výrobku „Unibox“.

Izolační pásy pro utěsnění okrajů

Na stěny a ostatní svislé stavební části použijte izolační pásy pro utěsnění okrajů Oventrop. Musí obsáhnout celou délku od nosného podkladu až po horní okraj hotové podlahy. U vícevrstvé izolace je možné pokládat izolační pásek před položením horní izolační vrstvy.

Doporučujeme naříznout izolační pásek zezadu, zhruba do poloviny tloušťky, čímž se nám podaří vytvořit čisté rohy.

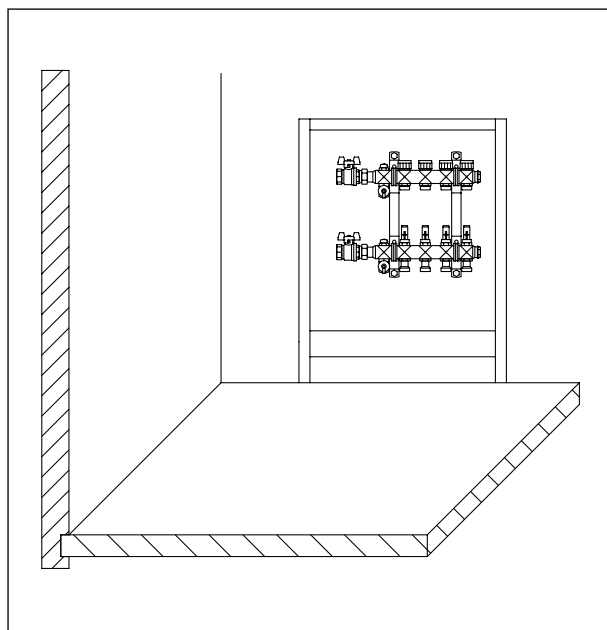
Fólie izolačních pásek bude později sloužit k utěsnění spáry mezi izolační páskou a izolačními deskami.

Perforace usnadňuje odstranění nadbytečného materiálu po dokončení podlahové krytiny.

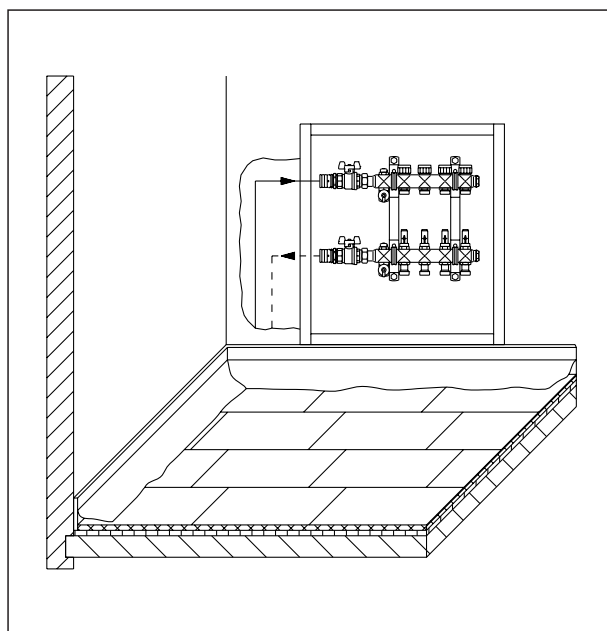
Tepelná izolace a kročejová izolace

Použití prvku pro suchou montáž neznamená žádné zlepšení kročejové izolace. Ze statických důvodů by se neměly v kombinaci s prvky pro suchou montáž používat měkké desky izolující kročejový hluk. dodržujte instrukce výrobců prvků pro suchou montáž, resp. se u něj informujte.

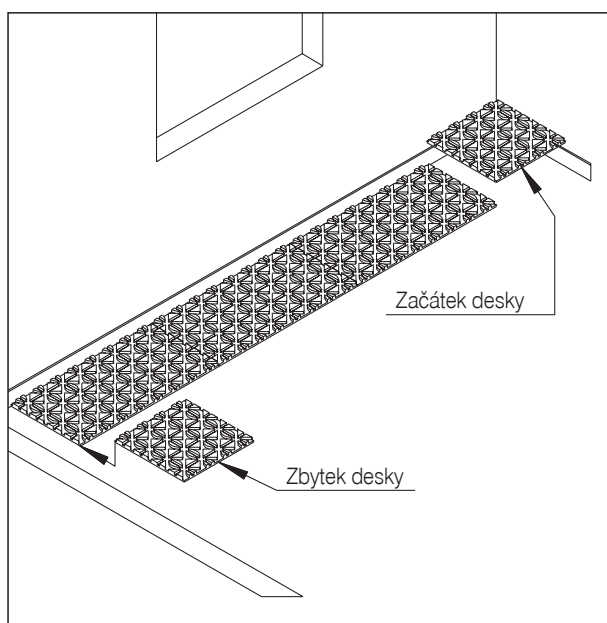
V případě mokrého potěru se musí na hrubou surovou podlahu položit tepelná a kročejová izolace v souladu s výpočtem. Izolační desky musí těsně přiléhat, spáry by měly být odsazené. Vícevrstvé izolační materiály pokládejte spojené. Izolační vrstva proti kročejovému hluku by měla být položena pokud možno pod teplotní izolaci.



Nerezový rozdělovač „Multidis SF“ ve vestavné skříňce



Upevnění izolačního pásku pro utěsnění okrajů



Instalování prvků suchých staveb

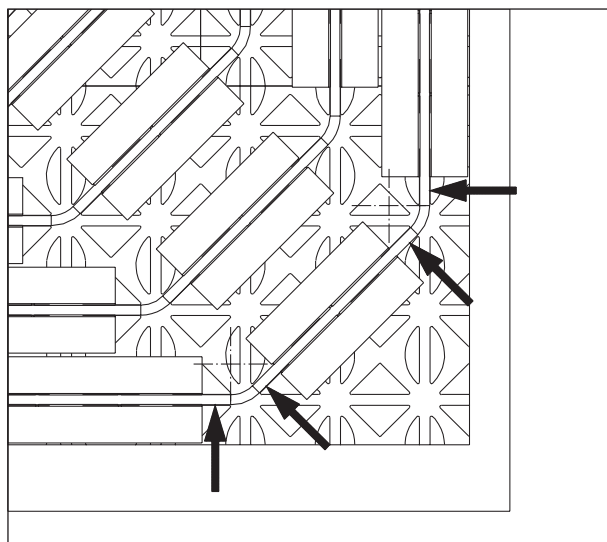
Prvek pro suchou montáž, tepelně vodivé lamely a oblouky

Při instalování prvků pro suchou montáž se musí dlouhá strana položit spárotěsně podél delší stěny zdi. Na konci zdi ořízněte poslední prvek a pokračujte opět na protilehlé straně. Zbylý kus zkrátte případně tak, aby žlábků pro upevnění tepelně vodivých lamel na sebe navazovaly.

Na okrajích a před rozdělovačem použijte vyplňovací a rozdělovací prvky.

Instalování tepelně vodivých lamel a oblouků se liší podle tvaru uložení (meandrové nebo šnekovité uložení). Místa pro požadovaný zlom na lamelách zajišťují plynulou instalaci. Prvky pro suchou montáž, vyrobené bez drážek, jsou vzájemně propojeny tepelně vodivými lamelami.

Fólie izolačního pásku pro utěsnění okrajů se pokládá na prvek pro suchou montáž. Jako dělicí vrstva se na celou plochu systému pro suchou montáž rozloží PE fólie o tloušťce 0,2 mm. Jednotlivé drážky fólie se musí překrývat. Při použití tekutých potěrů se spoje slepí lepicí páskou. Aby se zamezilo pronikání potěru nebo vody z potěru i na okrajích, zalepí se fólie páskou pro utěsnění okrajů rovněž fólií pro oddělení vrstev.



90°-oblouk při instalaci ve tvaru ulity

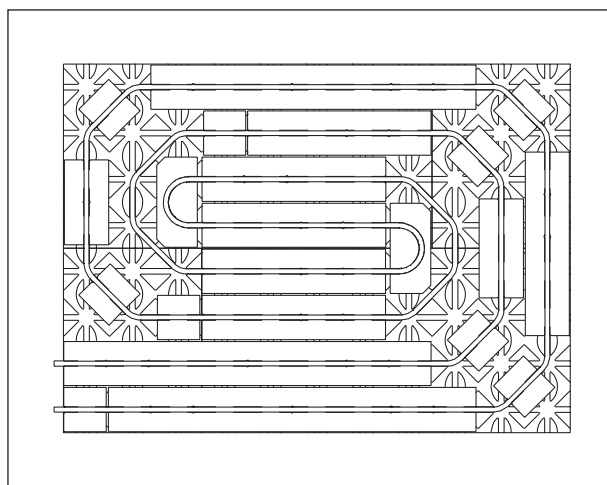
Instalace potrubí

V dalším kroku se instalují trubky podle projekčních podkladů. V případě systému suché montáže by se mělo použít vícevrstvé potrubí „Copipe“ 14 x 2 mm, protože má nižší číselník roztažnosti než potrubí „Copex“ PE-Xc.

Pomůckou při instalování je odvíjecí stojan Oventrop.

Tepelně vodivé lamely se směji vkládat jen v oblasti rovných průběhů trubek, v dostatečné vzdálenosti od začátku oblouku. Při zkracování lamel dbejte na čisté odstranění otřepů. Jinak by se mohly trubky poškodit z důvodů jejich pohybu, který způsobuje kolísání teplot. Spoje prvků pro suchou montáž se musí překrýt tepelně vodivými lamelami.

Vedení potrubí v plnicích a rozdělovacích prvcích pro oblast kolem rozdělovače se vytvoří přístrojem na řezání teplem. Přístrojem na řezání teplem se případně vytvoří i vedení potrubí na okrajích a pro připojovací potrubí.



Šnekovitá pokládka potrubí

Typy a pokyny pro instalaci

Jsou možné různé typy instalace, např. pokládka ve šnekovitém tvaru, které by se mělo volit vždy v kombinaci se sestavou „Unibox“. Zaručuje rovnoměrné rozdělení teplot.

Při instalaci ve tvaru meandru dochází ke snižování teploty povrchu od přívodu k zpátečce. Tento způsob by se neměl využívat při použití „Uniboxu“.

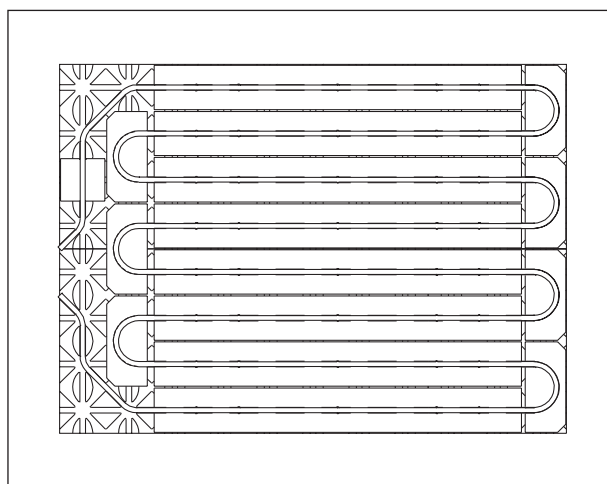
Podle případů použití mohou mít různé varianty své výhody.

V oblasti oblouků a změn směru 180° se musí dodržet minimální poloměr ohybu, který činí 5 x vnější průměr trubky při ohýbání rukou. Při použití ohýbacích nástrojů se může u vícevrstvého potrubí „Copipe“ použít poloměr ohybu o velikosti 3 x vnější průměr trubky.

Přelomená místa vícevrstvého potrubí „Copipe“ se musí vyříznout. Trubka se musí spojit trvale těsnící spojkou (dvojitá vsuvka „Cofit S“ + 2 šroubení se svěrným kroužkem „Cofit S“ nebo lisovaná spojka „Cofit P“).

Spojku je třeba chránit před přímým kontaktem s potěrem, např. obalením PE fólií. Umístění spojky musí být označeno v plánu instalace.

Tímto postupem se mohou trubky v případě potřeby i prodloužit.



Pokládka potrubí ve tvaru meandru

Spáry v podkladu

Pohyblivé spáry v nosném podkladu se musí jako spáry vytvořit i v otopném podkladu (mokrý potěr a prvky suchého pokladu).

Při použití cementového nebo anhydritového potěru jsou podle DIN EN 1264-4 potřebné další dilatační spáry u velkých ploch potěru o více než 40 m² a délce hran větší než 8 m. Podle údajů výrobce potěrů by se mělo počítat se spárami i v prostorech kolem dveří a u silně popraskaných zdí, které by mohly vést k vytvoření trhlin.

Spárovací profil Oventrop splňuje požadavky pro vytvoření potřebných spár v potěru.

Spárovací profil se lepí na fólii nad izolační deskou pomocí samolepících patek.

Spárovací profil se po nanesení a vysušení potěru odřízne podle povrchu potěru. Nad dilatační spáry se musí připevnit elastické spáry i v podlahové krytině

U systému pro suchou montáž Oventrop jsou ve spojení s prvky suchého podkladu při délce pokoje do 20 m potřebné pouze okrajové spáry (izolační pásy pro utěsnění okrajů). Musí se dodržovat příslušné údaje výrobce prvků suchých podkladů.

Připojení potrubí, kontrola

Připojení na nerezový rozdělovač „Multidis SF“, nebo na „Unibox“ se u vícevrstvého potrubí „Copipe“ provádí šroubením se svěrným kroužkem „Cofit S“. Dodržujte příslušný návod k montáži.

Před nanášením podkladu se musí provést tlaková zkouška vody podle DIN EN 1264-4 s dvojitým provozním tlakem, minimálně však 6 bar. Vyhotovte zkušební protokol. Formulář je na internetu (www.ventrop.de).

Trubky musí být chráněny proti zamrznutí.

Musí se zkontrolovat, zda jsou prvky pro suchou montáž resp. izolační vrstva položeny rovně. Vyvýšené oblasti se musí upevnit vhodnými opatřeními, např. umělohmotnými hřebíky, přídržovacími hmoždinkami nebo přilepit napevno k podkladu.

U bytu resp. na každých 200 m² plochy potěru je třeba počítat minimálně se 3 místy pro měření zbytkové vlhkosti potěru. Doporučuje se minimálně jedno místo měření na pokoj.

Díky umístění označovačů měřicích míst Oventrop na vhodném místě, např. ve smyčce, je zajištěno, že při vrtných zkouškách nedojde k poškození otopného potrubí.

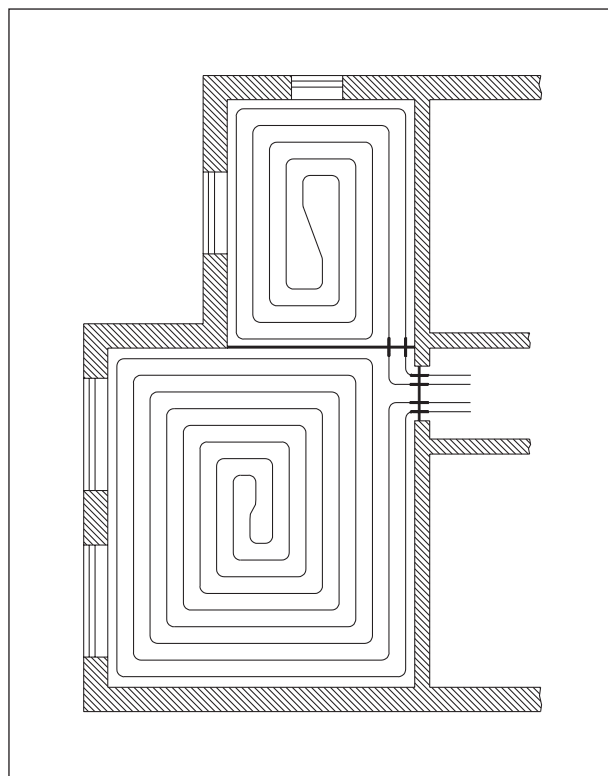
Mokrý potěr, prvky suchého podkladu

Potrubí podlahového vytápění musí být při nanášení otopného podkladu naplněno vodou, příp. nemrznoucím prostředkem. Musí se dodržet zkušební tlak vodní tlakové zkoušky.

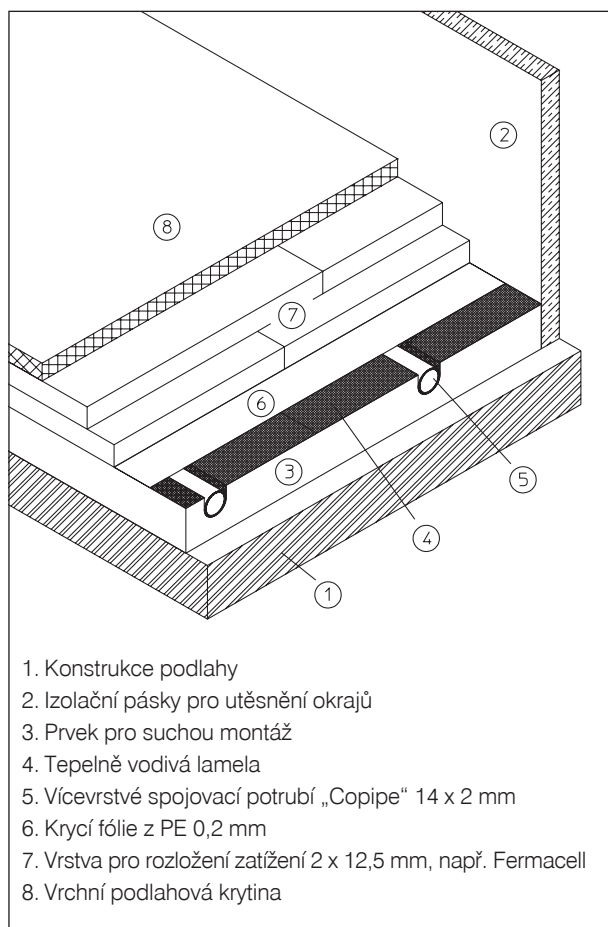
Nanášený cementový nebo tekutý potěr musí odpovídat platným normám a předpisům, vypočteným údajům. Zakrytí potrubí činí zpravidla 45 mm. Dodržujte pokyny výrobců.

Pro otopné podklady se smí použít všechny přídavné prostředky, které jsou schváleny výrobcem potrubí PE-X, např. pro zlepšení tepelné vodivosti a pevnosti v ohybu, pro zkrácení doby vysychání nebo pro tenkovrstvé potěry se zakrytím potrubí 30 mm.

Jako prvky pro suchou montáž se používají desky pro suchý podklad, silné 12,5 mm (např. desky Fermacell), které se instalují ve dvou vrstvách se střídaně uspořádanými spárami. Zpracování se musí provádět podle údajů výrobce. Teploty přívodu se musí nastavit tak, aby teplota pod prvky suchého podkladu nepřesáhla 45°C. Při montáži dodatečných izolačních vrstev musí vykazovat tlakové napětí minimálně 150 kPa.



Otopné okruhy s polohou dilatačních spár



Struktura podlahy s prvky pro suchou montáž

Uvedení do provozu:

Jednotlivé otopné okruhy jsou podle propočtu hydraulicky vyváženy.

Před položením podlahové krytiny se musí u cementového a anhydritového potěru provést funkční zahřátí potěru a zanést do protokolu. Formulář s popisem postupu je na internetu (www.oventrop.de).

Začátek zahřívání je nejdříve:

- 21 dní po instalaci cementového potěru
- 7 dní po instalaci anhydritového potěru
- Zahřívajte pomalu!
- 3 dny s přívodem cca 25 °C, poté 4 dny s maximální dimenzovanou teplotou (max. 55 °C)

Přívodní teplota se přitom pomocí ovládání kotle. Nastavení ventilů by mělo umožnit jmenovitý hmotnostní tok.

Při provozu podlahového vytápění je u cementových a anhydritových potěrů přípustných maximálně 55 °C v blízkosti otopného potrubí.

U chladících systémů nesmí dosáhnout teplota v blízkosti chladících trubek bod tání.

Dodržujte pokyny výrobců potěrů, které mohou být odlišné.

Používaná podlahová krytina musí být vhodná pro podlahové vytápění. Před instalací podlahové krytiny se musí m.j. provést další ohřátí potěru, takzvané „doložení zralosti“. Postup a zaprotokolování musí být v souladu s pokyny výrobce podlahové krytiny.

Maximální teploty podlahových povrchů činí:

- 29 °C v zónách pobytu
- 35 °C v okrajových zónách
- 33 °C v koupelně

I u prvků suchého podkladu se musí provést prvotní funkční zahřátí dle DIN 1264-4. Pak je možné v návaznosti na to začít s instalací prvků suchého podkladu. Musí se dodržovat maximálně přípustné přívodní teploty příslušných výrobců prvků suchých podkladů.

Výhody:

- kompletní systém od jednoho výrobce, od připojení na kotel až k regulátoru teploty místnosti
- bezpečnější uchycení vícevrstvého potrubí „Copipe“ 14 x 2 mm v systému suché montáže
- instalaci může provést jeden člověk, zejména při využití navijecího stojanu
- rychlá instalace trubek díky snadnému dodržování instalační vzdálenosti
- nižší konstrukční výška na rozdíl od systému mokrého potěru
- optimální rozdělení tepla díky tepelně vodivým lamelám a obloukům
- zpracování tepelně vodivých lamel bez použití nástrojů, protože je lze v místech perforace oddělit rukou
- ve spojení s prvky suchého podkladu lze po podlahovém vytápění ihned chodit
- vhodný i pro plochy stěn
- rozsáhlé záruky