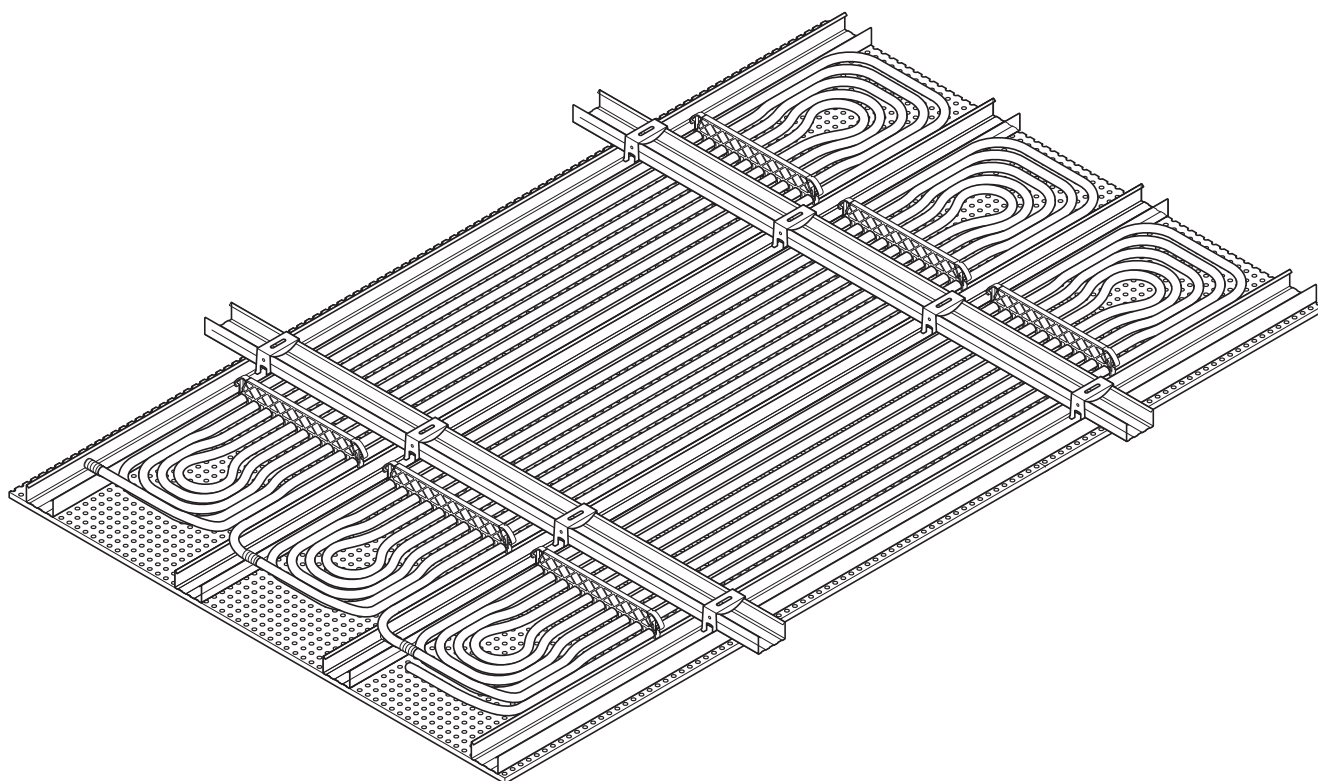


Uponor Thermatop M

CZ Instalační příručka



Obsah

1	Bezpečnostní pokyny a odmítnutí odpovědnosti	3
1.1	Přehled systému	3
1.2	Omezení pro rádiový přenos	3
1.3	Správná likvidace tohoto produktu (odpadní elektrická a elektronická zařízení)	3
1.4	Autorská práva a odmítnutí odpovědnosti	3
2	Součásti.....	5
2.1	Podkonstrukce (na místě).....	5
2.2	Chladicí registr.....	5
2.3	Sádkartonové desky (na místě).....	6
3	Instalace	7
3.1	Základy	7
3.2	Příprava	7
3.3	Instalace závěsů	7
3.4	Instalace podkonstrukce.....	8
3.5	Instalace registru Thermatop M.....	8
3.6	Připojení registrů	9
3.7	Instalace panelů	9
3.8	Vyplnění – principy	11
4	Tlaková zkouška	12
4.1	Záznam o tlakové zkoušce	12

1 Bezpečnostní pokyny a odmítnutí odpovědnosti

1.1 Přehled systému

Bezpečnostní zprávy použité v tomto dokumentu

	Varování! Nebezpečí zranění a poškození. Ignorování varování může způsobit zranění osob anebo poškození produktů a jiného majetku.
	Výstraha! Nebezpečí poruch. Ignorování výstrah může způsobit, že produkt nebude fungovat tak, jak bylo zamýšleno.
	Poznámka Důležité informace k příslušné části v příručce.

Společnost Uponor používá bezpečnostní zprávy v dokumentu k upozornění na zvláštní opatření nezbytná pro instalaci a provoz jakéhokoli produktu společnosti Uponor.

Bezpečnostní opatření

	Poznámka Aby bylo zajištěno bezpečné a správné použití, dodržujte pokyny uvedené v tomto dokumentu. Uchovejte je pro budoucí použití.
--	---

Instalatér a obsluha souhlasí s dodržováním následujících opatření týkajících se produktů společnosti Uponor:

- Přečtěte si a dodržujte pokyny a postupy uvedené v dokumentu.
- Instalaci musí provádět kvalifikovaný instalatér v souladu s místními předpisy.
- Společnost Uponor neodpovídá za úpravy, které nejsou specifikovány v tomto dokumentu.
- Před zahájením jakékoli práce s elektroinstalací vypněte všechny připojené zdroje napájení.
- Nevystavujte součásti Uponor hořlavým výparům nebo plynům.
- Nepoužívejte vodu k čištění elektrických produktů / součástí Uponor.

Společnost Uponor neodpovídá za škody způsobené ignorováním pokynů uvedených v tomto dokumentu nebo v příslušném stavebním předpisu.

Napájení

	Varování! Napájení systému Uponor: 230 V AC, 50 Hz. V případě nouze ihned odpojte napájení.
---	---

Technická omezení

	Výstraha! Aby nedocházelo k rušení, udržujte datové kabely mimo součásti s napájením větším než 50 V.
---	---

1.2 Omezení pro rádiový přenos

Bezdrátové produkty společnosti Uponor používají pro komunikaci rádiový přenos. Použitá frekvence je vyhrazená pro podobné aplikace a riziko rušení jinými rádiovými zdroji je velmi nízké.

V některých vzácných případech však může mít rádiová komunikace poruchu. Dosah přenosu je dostatečný pro většinu aplikací, ale určitá okolní prostředí ovlivňují rádiovou komunikaci a maximální přenosovou vzdálenost.

Pokud dojde k rušení komunikace, společnost Uponor doporučuje přemístit anténu do lepší polohy. Přednostně nainstalujte rádiové zdroje Uponor **nejméně 40 cm** od sebe, aby se zabránilo výjimečným rušením.

1.3 Správná likvidace tohoto produktu (odpadní elektrická a elektronická zařízení)

	Poznámka Platí v Evropské unii a dalších evropských zemích se systémy třídění odpadu.
---	---



Tato ikona na produktu nebo v souvisejících dokumentech označuje, že nesmí být likvidován s domovním odpadem. Recyklujte zodpovědně, abyste podpořili udržitelné využívání zdrojů a zabránili možnému poškození lidského zdraví anebo životního prostředí.

Uživatelé z řad domácností by se měli obrátit na prodejce, u kterého zakoupili tento produkt nebo na místní úřad, kde získají podrobnosti o tom, kde a jak jej mohou odevzdat k recyklaci.

Komerční uživatelé by měli kontaktovat svého dodavatele a zkontrolovat podmínky kupní smlouvy. Nelikvidujte tento výrobek s jiným komerčním odpadem.

1.4 Autorská práva a odmítnutí odpovědnosti

Toto je obecná celoevropská verze dokumentu. Tento dokument může zobrazovat produkty, které z technických, právních, obchodních nebo jiných důvodů nejsou dostupné ve vaší lokalitě.

V případě dotazů nebo požadavků navštivte místní web Uponor nebo se obraťte na zástupce společnosti Uponor.

Uponor je registrovaná ochranná známka společnosti Uponor Corporation.

Společnost Uponor připravila tento dokument výhradně pro informační účely. Obrázky produktu jsou pouze ilustrativní. Obsah (text a obrázky) dokumentu je chráněn celosvětovými zákony o autorských právech a ustanoveními smluv. Souhlasíte s tím, že při používání dokumentu budete tyto podmínky dodržovat. Úprava nebo použití jakéhokoli obsahu pro jakýkoli jiný účel je porušením autorských práv, ochranných známek a dalších vlastnických práv společnosti Uponor.

Toto prohlášení o odmítnutí odpovědnosti se vztahuje mimo jiné na přesnost, spolehlivost nebo správnost dokumentu.

Předpokladem pro tento dokument je, že jsou zcela dodržovány bezpečnostní pokyny týkající se produktu. Následující požadavky platí pro

produkt společnosti Uponor (včetně všech součástí), na který se dokument vztahuje.

- Systém (kombinace produktů) je vybrán a navržen kompetentním plánovačem. Je instalován a uveden do provozu instalátérem s licencí anebo kompetentním instalátérem v souladu s pokyny poskytnutými společností Uponor. Byly dodrženy místní platné stavební a instalátérské předpisy.
- Nebyly překročeny limity teploty, tlaku anebo napětí podle informací o produktu a návrhu.
- Produkt zůstává na svém původním místě a není opravován, vyměňován ani s ním není jakkoli manipulováno bez předchozího písemného souhlasu společnosti Uponor.
- Produkt je připojen k přívodu pitné vody nebo kompatibilnímu instalátérskému, topnému anebo chladicímu systému schválenému nebo specifikovanému společností Uponor.
- Produkt není připojen nebo používán s výrobky, díly nebo součástmi třetích stran, kromě těch schválených nebo specifikovaných společností Uponor.
- Produkt před instalací a uvedením do provozu nevykazuje známky manipulace, nesprávného zacházení, nedostatečné údržby, nesprávného skladování, zanedbání nebo náhodného poškození.

Přestože společnost Uponor vynaložila veškeré úsilí, aby zajistila přesnost dokumentu, společnost nezaručuje ani negarantuje přesnost informací. Společnost Uponor si vyhrazuje právo změnit produktové portfolio a související dokumentaci bez předchozího upozornění v souladu se svou politikou neustálého zlepšování a vývoje.

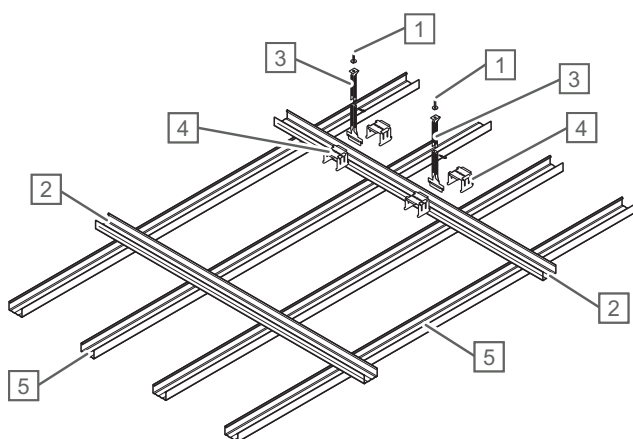
Vždy se ujistěte, že systém nebo produkt splňuje aktuální místní normy a předpisy. Společnost Uponor nemůže zaručit plnou shodu produktového portfolio a souvisejících dokumentů se všemi místními předpisy, normami nebo pracovními postupy.

Společnost Uponor odmítá veškeré záruky týkající se obsahu tohoto dokumentu, výslovné nebo předpokládané, v maximálním přípustném rozsahu, pokud není dohodnuto jinak nebo stanoveno zákonem.

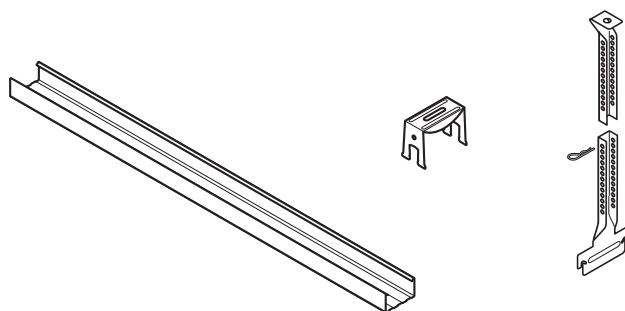
Společnost Uponor není za žádných okolností odpovědná za jakékoli nepřímé, zvláštní, náhodné nebo následné škody/ztráty, které vyplývají z použití nebo neschopnosti používat produktové portfolio a související dokumenty.

Toto odmítnutí odpovědnosti a jakákoli ustanovení v dokumentu neomezuji žádná zákonná práva spotřebitelů.

2 Součásti



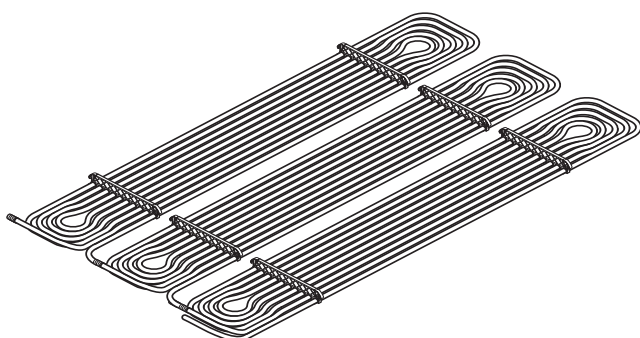
Poz.	Popis
1	Upevňovací prostředky
2	CD profil (základní konstrukce)
3	Kompletní závěs Nonius
4	Rychlý spojovací konektor
5	CD profil (montážní konstrukce)



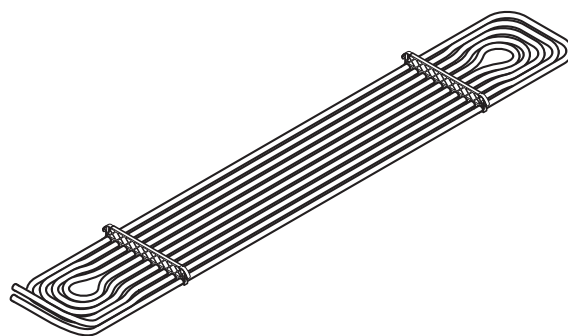
2.1 Podkonstrukce (na místě)

Pro konstrukci jsou schváleny pouze součásti splňující normy DIN 18182 a DIN EN 14195.

Zavěšení musí být provedeno pevně na kompresi.

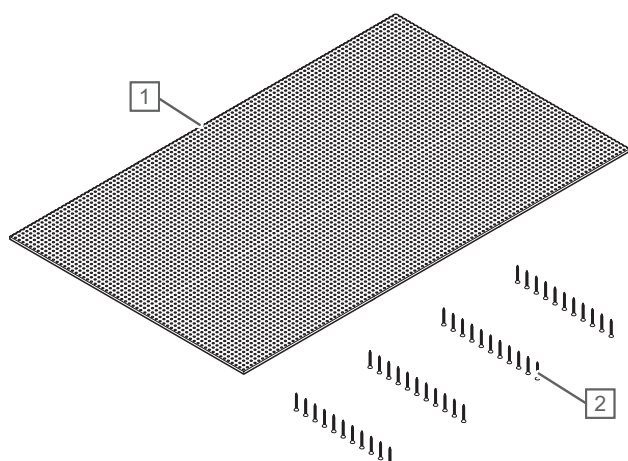


Obr. Chladicí registr Thermatop M

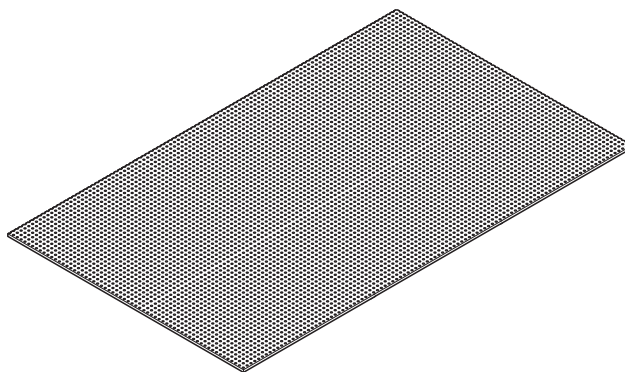


2.2 Chladicí registr

Chladicí registry jsou továrně vyrobené záhyby vytvořené z vícevrstevných kompozitních trubek Ø16 x 2,0 mm. Záhyby se skládají z 10 řad trubek s průměrnou vzdáleností mezi trubkami 27,7 mm. Pro upevnění trubek, podporu instalace a zajištění bezpečnosti při přepravě jsou chladicí registry vybaveny upevňovacími kolejnici.



Poz.	Popis
1	Sádkartonové desky, například termodesky bez/s obsahem grafitu, perforované nebo neperforované
2	Šrouby do sádkartonu



2.3 Sádrokartonové desky (na místě)

Musí být použity pouze sádrokartonové desky, které splňují normy DIN EN 520 a DIN EN 14190.

Vhodné jsou zejména následující verze:

- Knauf Thermoboard
- Knauf Thermoboard Plus
- Rigips Vario 10
- Rigips Climafit 10
- Vogl Thermotec

Šroubování se provádí pouze pomocí níže uvedených šroubů.

Panel	Šroub
Thermoboard/Rigips Vario 10/ Vogl, neperforovaný	XTN 3,9 x 23 mm (výrobce Knauf), číslo položky 00216603 TN Gold bez/s vrtákem 3,5 x 23 (výrobce Rigips)
Thermoboard/Rigips Vario 10/ Vogl, perforovaný	TB 3,9 x 23 mm (výrobce Knauf), číslo položky 46839 TN Gold bez/s vrtákem 3,5 x 23 (výrobce Rigips)
Thermoboard Plus, perforovaný/ neperforovaný (obsah grafitu)	XTN 3,9 x 23 mm (výrobce Knauf), číslo položky 00216603 TN Gold s vrtákem 3,5 x 23 (výrobce Rigips)
Rigips Climafit, perforovaný/ neperforovaný	TN Gold s vrtákem 3,5 x 23 (výrobce Rigips)

3 Instalace

3.1 Základy



Poznámka

Základem pro instalaci stropního systému Thermatop M je plánování. To provádí odborný plánovač nebo společnost Uponor GmbH. Ve fázi plánování se určí umístění podkonstrukce a registru, směr instalace a hydraulické přípojky.

Skladování



Varování!

- Registry musí být uloženy horizontálně ve svých krabicích.
- Nesprávné skladování (např. v převrácené poloze) povede k deformacím, které ovlivní správnou instalaci a fungování registru Varicool Eco S.
- Registr a příslušenství musí být chráněny před vlhkostí.
- Produkty vyrobené ze sádky musí být vždy skladovány na suchém místě.
- Perforované sádkokartonové desky musí být uloženy na místě nejméně 24 hodin před instalací.

Klimatické podmínky v budově



Varování!

- Instalační práce provádějte pouze v rozsahu relativní vlhkosti 35–70 %.
- Po instalaci musí být sádkokartonové systémy chráněny před vlhkostí.
- V budovách je nutné zajistit dostatečné větrání i po dokončení montážních prací.
- Vyplňovací práce se nesmí provádět do doby, než nebudou očekávány větší změny délky sádkokartonových desek v důsledku změn vlhkosti anebo teploty.
- Pro vyplňovací práce nesmí být teplota v místnosti nižší než +10 °C (DIN 18181).

3.2 Příprava



Poznámka

Kotvy musí mít schválení stavebního úřadu pro ukotvení montovaných stropů dle normy DIN EN 13964 pro příslušný povrch a musí být dostatečně dimenzovány.

Podklad musí být zkontrolován. Lze použít pouze vhodné upevňovací prvky a kotvy. Pro podkonstrukci lze použít pouze materiály odpovídající normě DIN 18182.

Materiály je nutné uskladnit na staveništi v místech, kde nemůže dojít k jejich poškození.

3.3 Instalace závěsů



Poznámka

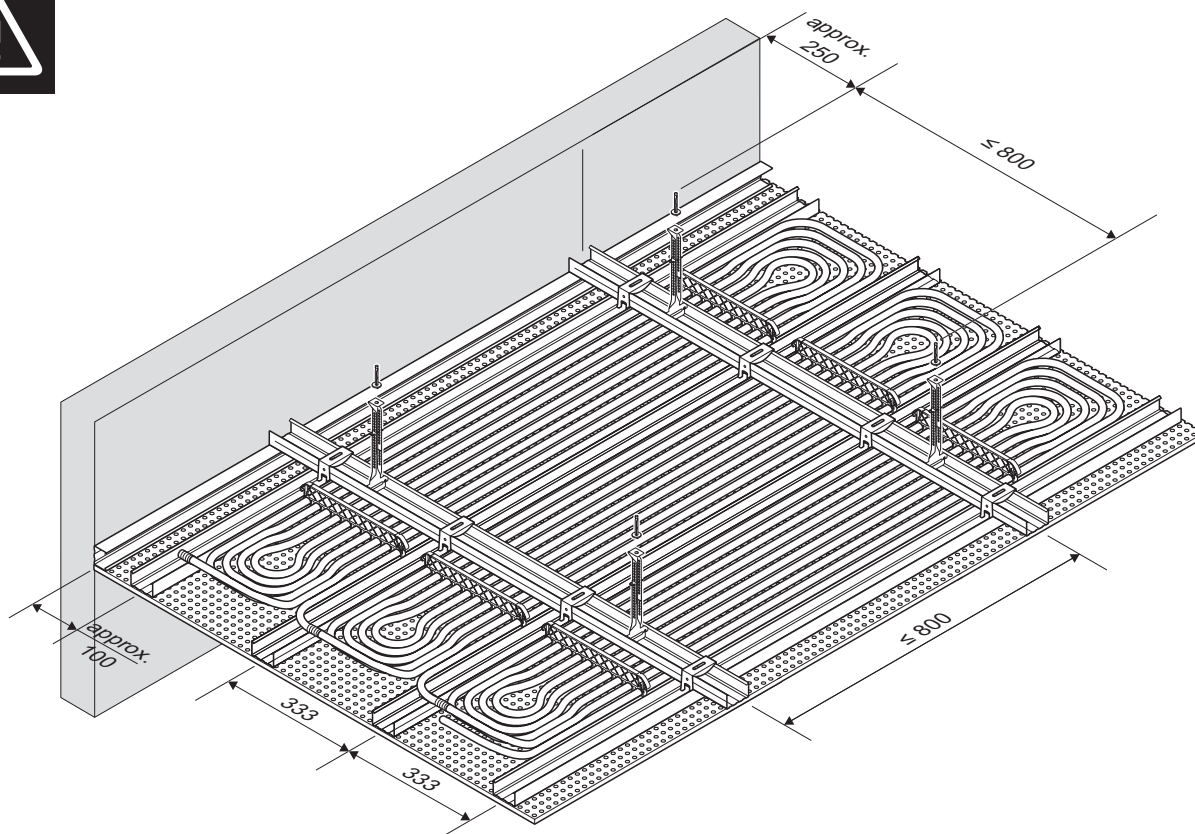
Ukotvení podkonstrukce se provádí pomocí šroubů nebo kotev se schválením stavebního úřadu na surovém stropě. Surový strop musí mít dostatečnou nosnost. Mohou být použity pouze tlakově odolné závěsy, například Nonius nebo přímé závěsy. Maximální prostor pro závěs je ≤ 800 mm. Uspořádání profilů se určuje během plánování. Směr montáže celkové konstrukce je výsledkem uspořádání profilů.

Maximální prostor od prvního závěsu ke stěně nesmí překročit 250 mm.

3.4 Instalace podkonstrukce

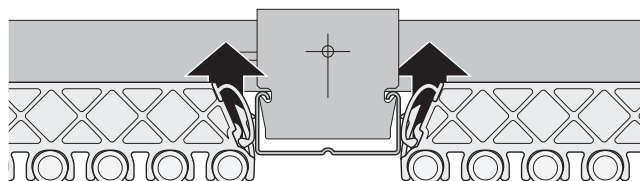
Podkonstrukce je vyrobena ze stropních CD profilů 60/27 dle normy DIN 18182 a DIN EN 14195. Spojení základních profilů s nosnými profily se provádí pomocí rychlých spojovacích konektorů. Maximální vzdálenost základního profilu je ≤ 800 mm. Výměna prvků vybavení (úchytů) je možná při zohlednění vzdáleností profilů.

Maximální přesah základního profilu k poslednímu závěsu nesmí překročit 250 mm. Střední vzdálenost montážního profilu je maximálně 333 mm pro systém Varicool Eco S. Podkonstrukce v podstatě odpovídá konstrukci standardních sádkartonových stropů. Příklad konstrukce je uveden na obrázku níže.

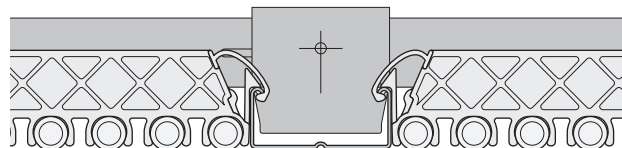


3.5 Instalace registru Thermatop M

Registr se zavěšuje do CD profilu montážní konstrukce. Díky flexibilním pružinovým klipsům na upevňovací kolejnici lze registry pouze zasunout (obr. č. 1) a zaklapnout (obr. č. 2) mezi dva CD profily. Přesun podkonstrukce na místě není nutný. Namontovaný registr lze nyní zasunout na přesné místo. Pomocí pružinové klipsy lze registry znovu posouvat podél CD profilu a upravit jejich polohu. Umístění a polohy registrů se určují ve fázi plánování.



Obr. č. 1



Obr. č. 2

3.6 Připojení registrů

Registry lze hydraulicky připojit pomocí zásuvných nebo lisovacích spojek. Zde je nezbytné dbát na to, aby byla k dispozici dostatečná délka potrubí pro vytvoření otevřeného ohybu (v případě potřeby), protože jinak dojde k zalomení trubky na spojích a jejímu zničení. Na tomto místě je nutné rovněž věnovat pozornost zajištění, aby nedošlo k deformaci systému Thermatop M při vytváření ohybu trubky. Za žádných okolností nesmí být připojení zdeformované nebo zalomené. Připojení nesmí být vystaveno vnějšímu tahovému nebo tlakovému namáhání, a to ani během instalace, ani během provozu.

Při podtlaku nebo zahřívání může dojít k mírným změnám délky. Spoje položené v přímé linii musí být instalovány tak, aby mohly být absorbovány jakékoli změny délky.

Obecně platí, že instalatér je zodpovědný za zajištění těsnosti připojení.

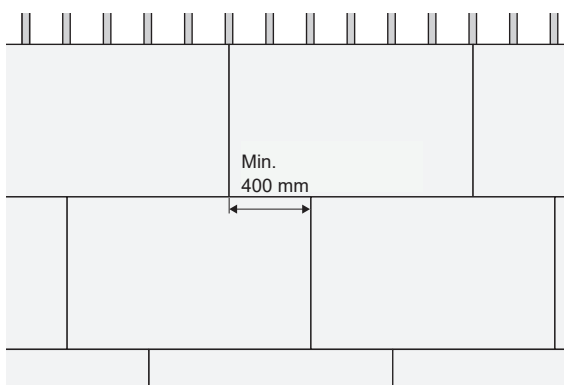
Jmenovitá šířka by měla být zvolena tak, aby bylo zajištěno, že nedojde k žádným potížím se zvukovou izolací a hydraulickým problémům.

Doporučuje se, aby registry a potrubní síť byly naplněny v místnosti před instalací panelů.

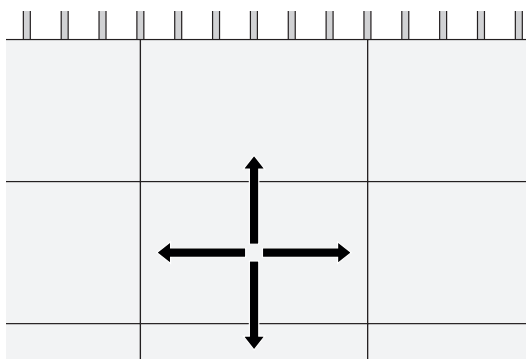
3.7 Instalace panelů

Musí být použity pouze sádkartonové termodesky, které splňují normy DIN EN 520 a DIN EN 14190. Je nutné dodržovat předpisy v souladu s pokyny BVG. Při instalaci panelů musí být dodrženy sádkartonářské specifikace (dilatační spáry, okraje, rozteč šroubů atd.).

Vypíňování spár mezi panely se řídí aktuálními pokyny pro sádkartonové konstrukce. Maximální výběžek sádkartonové desky nesmí přesáhnout 100 mm.



Umístění neperforované sádkartonové desky (podle předpisů pro montáž sádkartonů)



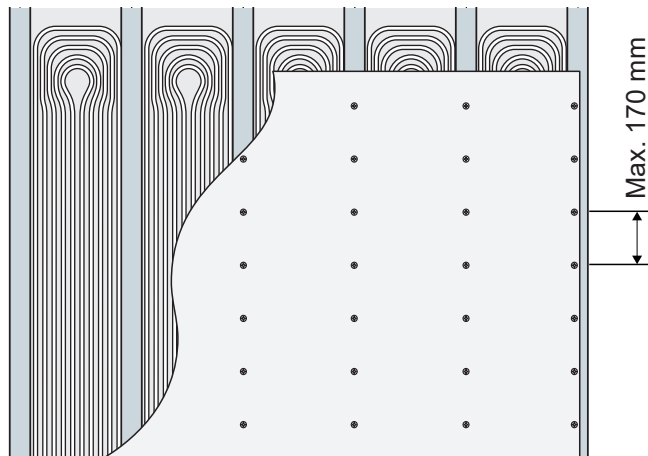
Umístění perforované sádkartonové desky (podle předpisů pro montáž sádkartonů)

Montáž šroubů

Pro rozteč šroubů platí specifikace pro stavby ze sádkartonu. Desky musí být našroubovány ve směru montážního profilu, s maximální vzdáleností 170 mm.

Při použití perforované sádkartonové desky musí být první řada šroubů v prvním profilu umístěna za první řadou perforací.

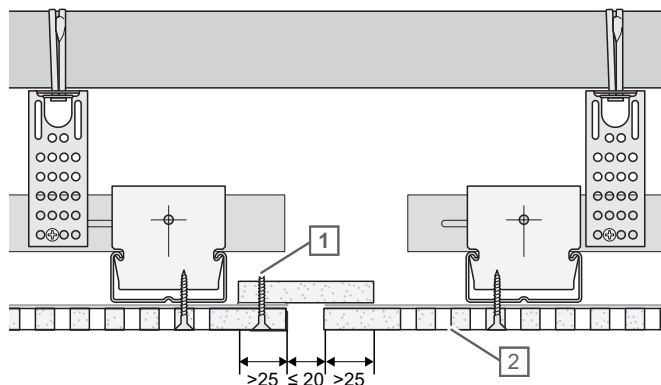
Šrouby musí být přišroubovány pomocí sádkartonářského omezovací dorazu. Musí být dodrženy zvláštní pokyny pro zpracování a montážní pokyny pro stavby ze sádkartonu.



Obr. Rozteč šroubů

Dilatační spáry

Musí být zajištěny dilatační spáry podle normy DIN 18181 po maximální délce pole 15 m a rovněž v oblasti dilatačních spár konstrukce budovy. Kromě toho je nutné je rovněž zajistit v zúžených oblastech, se kterými se můžete setkat například na chodbách. Pro chladicí stropy max. 100 m², délka na stranu 15 m, topení max 75 m², délka na stranu 7,5 m.



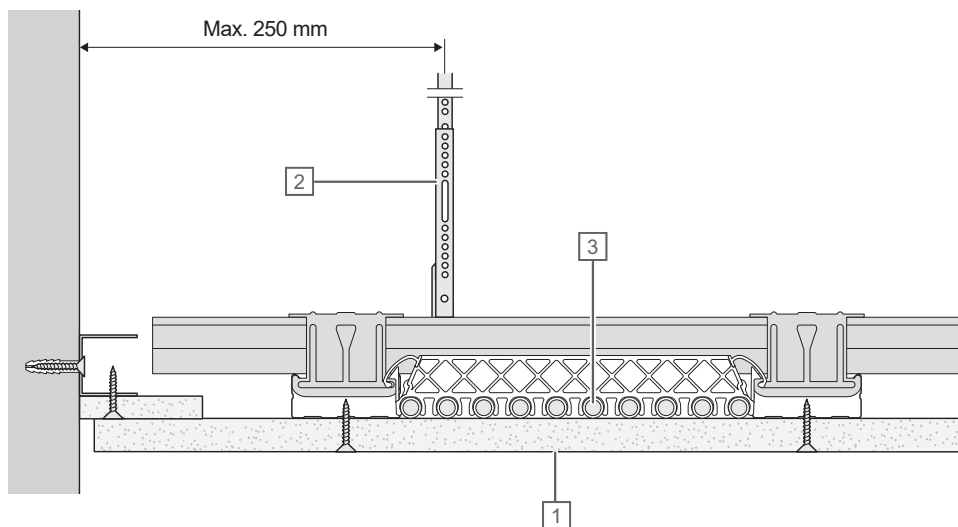
Obr. Dilatační spáry

Poz.	Popis
1	Jednoduše přilepte panelové pásy na jedné straně spárovací hmotou, nebo je přišroubujte.
2	Montážní CD profil 60x27, perforovaná akustická termodeska s neperforovaným okrajem a V-frézováním

Připojení ke stěně

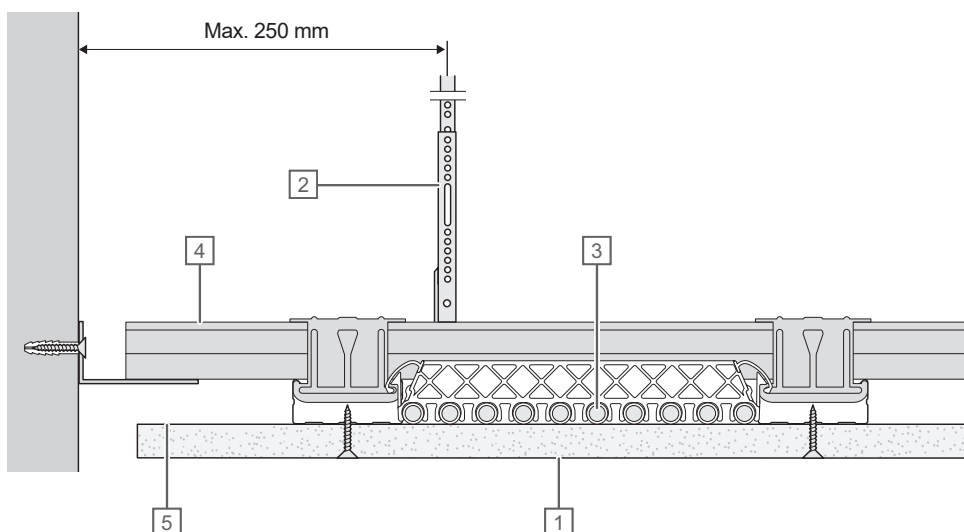
Připojení ke stěně musí být provedeno v souladu s platnými specifikacemi výrobce sádrokartonu.

Výběžek za posledním šroubovacím bodem smí být maximálně 100 mm.



Připojení sádrokartonové desky ke stěně, v souladu s předpisy

Poz.	Popis
1	Sádrokartonová deska
2	Závěs Nonius
3	Thermatop M



Poz.	Popis
1	Sádrokartonový strop
2	Závěs Nonius
3	Thermatop M
4	CD profil
5	Hliníkový chránič hran

Dodatečné zatížení



Varování!

K prvkům Thermatop M nesmí být připojena dodatečná zátěž.

Montované díly, například světla nebo větrací otvory, musí být umístěny v oblastech sádrokartonové desky. Zde je nutné také dodržovat pokyny výrobce sádrokartonu a výrobce profilů. U prvků vybavení, které jsou větší než čisté vzdálenosti profilů, musí být otvory ve stropních površích doplněny výměnou podkonstrukce.

3.8 Vyplnění – principy



Poznámka

Aby se předešlo prasklinám v souladu s instrukčním listem BVG 1, je třeba dodržovat zejména pokyn, že vyplňovací práce se nesmí provádět do doby, kdy se již neočekávají větší změny délky sádrokartonových desek v důsledku změn vlhkosti anebo teploty.

Norma DIN 18181 dále pro vyplňovací práce specifikuje teplotu místnosti a podkonstrukce vyšší než 10 °C.

Pokud jde o výplň sádrokartonových desek, podle informací BVG je nutné rozlišovat různé úrovně kvality.

List 2, „Spojování – povrchové úpravy sádrokartonových desek“.

- Úroveň kvality 1 (Q1)
- Úroveň kvality 2 (Q2)
- Úroveň kvality 3 (Q3)
- Úroveň kvality 4 (Q4)

Pokud se pro posouzení nebo kontrolu a schválení vyplněného povrchu použijí zvláštní světelné podmínky – například boční osvětlení jako přirozené světlo nebo umělé osvětlení – musí zákazník zajistit, aby již při provádění vyplňovacích prací panovaly srovnatelné světelné podmínky.

Vzhledem k tomu, že světelné podmínky nejsou zpravidla konstantní, jasné posouzení sádrokartonářských prací může být provedeno pouze pro světelnou situaci definovanou před zahájením vyplňovacích prací. Světelnou situaci je proto nutné dohodnout smluvně.

Vyplnění – principy



Poznámka

Je nutné dodržovat předpisy a montážní pokyny výrobce sádrokartonu a výrobce spárovací hmoty.

Je nezbytné dodržovat také obecné pokyny pro sádrokartonové konstrukce.

Vyplnění – Vogl Joint



Poznámka

Je nutné dodržovat předpisy a montážní pokyny výrobce sádrokartonu a výrobce spárovací hmoty.

Je nezbytné dodržovat také obecné pokyny pro sádrokartonové konstrukce.

Pro dokončení spáry podle principu VoglFuge® (Vogl Join) se vyžaduje systémová sada obsahující nezbytné materiály, potřebné nástroje a podrobné montážní pokyny.

4 Tlaková zkouška

4.1 Záznam o tlakové zkoušce

Číslo projektu

Stavební projekt:	Jméno			
	Ulice			
	PSČ		Město	
	Jednotka			
	Podlaží			
	Konstrukční část/fáze			
	Zákazník			
	Datum zkoušky			
	Max. přípustný provozní tlak			

Zkušební médium

- ☐ Vzduch
☐ Pitná voda
☐ Voda dle VDI

Všechna vedení musí být uzavřena kovovými zátkami, kryty, těsněními nebo zaslepovacími přírubami.

Přístroje, tlakové nádoby nebo ohřívače vody musí být odpojeny od potrubí.

Byla provedena vizuální kontrola všech přípojek potrubí ohledně správného provedení.

V případě použití pitné vody je třeba systém po tlakové zkoušce zcela vypustit a následně propláchnout a naplnit vodou upravenou dle VDI 2035.

Zkouška těsnosti

Zkušební tlak Testovací doba (Podle specifikace výrobce nebo instrukčního listu ZVHSK)

Musí být dosaženo kompenzace teploty a ustálených stavů. To může trvat až 30 minut v závislosti na teplotním rozdílu (>10 K) mezi okolní teplotou a plnicím médiem.

Pak začíná test.

Ventily byly nastaveny na jejich nastavené hodnoty	☐ Nastaveno ☐ Nenastaveno
--	--

Uzavírací ventily v bodech přenosu jsou	☐ Otevřeny ☐ Zavřeny
---	---

ZKOPÍROVAT ŠABLONU

Číslo místnosti/ okruhu	Datum	Zkušební tlak [bar]	Začátek	Konec	Poznámka
----------------------------	-------	------------------------	---------	-------	----------

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- ☐ Během testovací doby
nebyl zjištěn žádný únik
- ☐ Během testovací doby nebyl
zjištěn žádný pokles tlaku

Klient/zákazník

Datum/razítko/podpis

Vedení stavby/architekt

Datum/razítko/podpis

Instalující firma

Datum/razítko/podpis

Poznámky

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Uponor, s.r.o.

Zelený pruh 95/97
140 00 Praha 4 – Braník

BFS Code: 1187726_v1_11_2025
Production: GF BFS / SKA

Společnost Georg Fischer si vyhrazuje právo bez předchozího upozornění měnit specifikace použitých součástí v souladu se svou vnitřní politikou neustálého zlepšování a vývoje.



www.uponor.com