

Montážní předpis

Doprava, manipulace a skladování

Volně ložené (nepaletované) trubky musí během transportu ležet celou svou délkou na ložné ploše. Nedoporučuje se smýkat trubkami po zemi nebo ložné ploše dopravního prostředku. Při nízkých teplotách (zejména pod bodem mrazu) je nutné při manipulaci dbát zvýšené opatrnosti. Při manipulaci jeřábem je nutné použít textilní pásy.

Trubky a tvarovky Wavin SiTech+, včetně těsnicích elementů, mohou být skladovány na volném prostranství, nejdéle však po dobu 2 let, jinak je třeba výrobek chránit před UV zářením.

Při skladování musí být dodrženy tyto zásady

- ☉ trubky musí být uloženy tak, aby nedošlo k jejich deformaci
- ☉ hrdla trubek musí být uložena volně tak, aby se ve svislém ani vodorovném směru nedeformovala
- ☉ maximální výška stohu z nepaletovaných trubek nesmí překročit 1,5 m

Obecné zásady

Potrubí a tvarovky vnitřního kanalizačního systému Wavin SiTech+ musí být pevně a bezpečně spojeny se stavební konstrukcí. Pro dosažení optimální zvukové izolace rozhodně doporučujeme řídit se následujícími pokyny. Tyto pokyny vycházejí z mnohaletých zkušeností se zajišťováním souladu s přísnými, převážně německými normami a předpisy.

Trubky Wavin SiTech+ je možné instalovat jak na omítku (jako pohledový rozvod), tak i do různých, k tomuto účelu vytvořených uzavřených prostor (jako jsou např. šachty apod.). Dále je samozřejmě možné zhotovení různých prostupů skrz stěny a stropy (i s protipožárním zabezpečením), zalévání potrubí betonem apod. Odpadní potrubí by nemělo být volně vedeno obytnými místnostmi.

Pro vlastní kotvení systému Wavin SiTech+ ke konstrukci se používají vhodné objímky s gumovou vložkou, které trubky obepínají po celém obvodu (použití trubkových háků je zakázáno). Platí pravidlo, že stavební konstrukce (stěny, stěny šachet atp.), ke které se připevňují prvky systému Wavin SiTech+, by měly mít plošnou hmotnost alespoň 220 kg/m².

Spojování

Spojování potrubí systému Wavin SiTech+ je založeno na tradičním způsobu pomocí hrdlových spojů, včetně řešení problematiky tepelné dilatace potrubí.

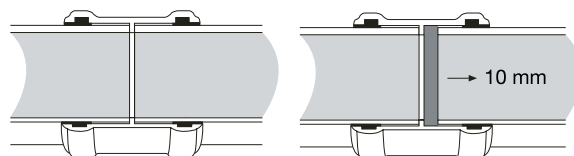
Konkrétní spoj musí být vytvořen tak, aby byl schopen při maximální konstrukční délce trubek 3 m, kompenzovat tepelnou změnu délky materiálu o 10 mm. Tento potřebný dilatační prostor vznikne následným povytažením díku trubky z příslušného hrdla (příčměř délka zpětného povytažení odpovídá již zmiňované hodnotě 10 mm).

V případě hrdlových spojů pouze mezi tvarovkami není třeba zohledňovat tepelnou dilataci materiálu, a tudíž je možno provést úplné zasunutí díku trubky do hrdla tvarovky.

V případě montáže svislého potrubí musejí být jednotlivé trubky ihned připevněny objímkami k nosnému elementu, aby bylo zamezeno jejich nežádoucímu posunu směrem dolů. V opačném případě by docházelo ke snížení 10 mm velkého prostoru pro kompenzaci teplotních dilatací potrubí.

Při tvorbě spoje dodržujte následující postup

- ☉ zkontrolujte správnou polohu a stav gumového těsnicího kroužku v drážce
- ☉ v případě potřeby očistěte stykové plochy gumového těsnění, hrdla a volného konce trubky
- ☉ na volný konec potrubí naneste tenkou a stejnoměrnou vrstvu speciálního montážního maziva Wavin (vždy používejte prostředky k tomu určené – v žádném případě nepoužívejte olej nebo tuk)
- ☉ takto připravený konec potrubí zasuňte až na doraz do hrdla další trubky nebo tvarovky. Trubky se do hrdel zasouvají ručně. Z důvodu snadnějšího zasunutí trubky do hrdla se při montáži doporučuje při současném vyvinutí osově přitlačné síly trubkami lehce otáčet, střídavě v obou směrech
- ☉ následně označte hloubku zasunutí a trubku povytáhněte o požadovaných 10 mm. Vzniklá mezera slouží pro kompenzaci teplotních délkových změn potrubí
- ☉ zkontrolujte konečnou polohu trubky v hrdle – hotovo



Řezání potrubí

Trubky systému Wavin SiTech+ je možné jednoduše řezat na potřebnou délku jakýmkoliv nástrojem k tomuto určeným (např. řezací kolečko, pilka s jemnými zuby atp.). Řez vedte vždy kolmo k podélné ose potrubí. Vzniklé otřepy a nerovnosti provedeného řezu je třeba odstranit a hranu zkosit pod úhlem cca 15°. Jakékoliv úpravy rozměrů tvarovek jsou zakázány.



Upevňovací systém potrubí

Kotvení systému Wavin SiTech+ je založeno na vhodné kombinaci tzv. pevných a posuvných bodů. Umístění pevných bodů vychází z celkové koncepce kotvicího systému, přičemž vzdálenosti mezi posuvnými body se řídí následujícími pravidly – max. 10× D pro vodorovné části rozvodu a 15× D (max. 2 m) pro části svislé.

Pevný bod (PB) – objímka pevná

Pevný bod neumožňuje pohyb potrubí v žádném směru. Zhotovuje se z objímky, pro tyto účely určené. Pevný bod se doporučuje použít ke každé elementární délce trubky (jak vodorovné, tak svislé), vždy pod hrdlo (v případě použití trubky bez hrdla se pevný bod umístí těsně pod samostatné hrdlo). Stejně tak tvarovky a skupiny tvarovek jako celek je nutné kotvit jako pevný bod, např. odbočku ze všech tří stran kotvit pevným bodem. Každá další objímka, vyskytující se v instalaci, musí být řešena jako bod posuvný. Při tom je třeba vždy respektovat maximální předepsané vzdálenosti mezi objímkami.

Pro zachování požadovaných zvukově izolačních vlastností systému, je vždy nutné používat objímky s gumovou vložkou. Jako pevný bod může být použita jednoduchá objímka s gumovou vložkou. Pokud chceme dosáhnout nejlepších zvukově izolačních vlastností systému, je nutné používat zdvojené objímky s gumovou vložkou

Posuvný bod (PS) – objímka volná

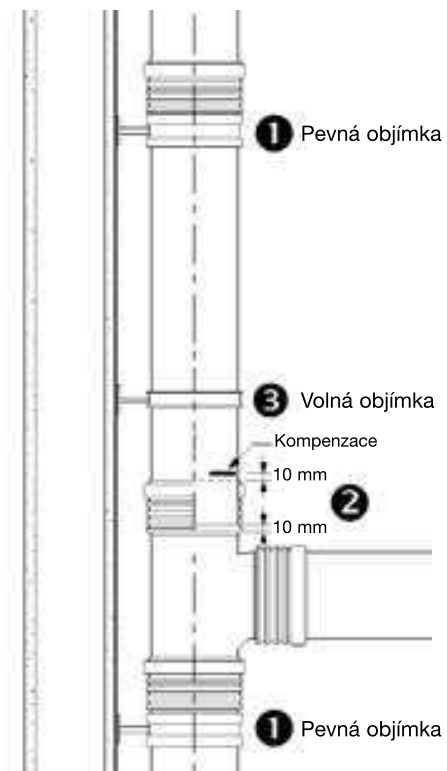
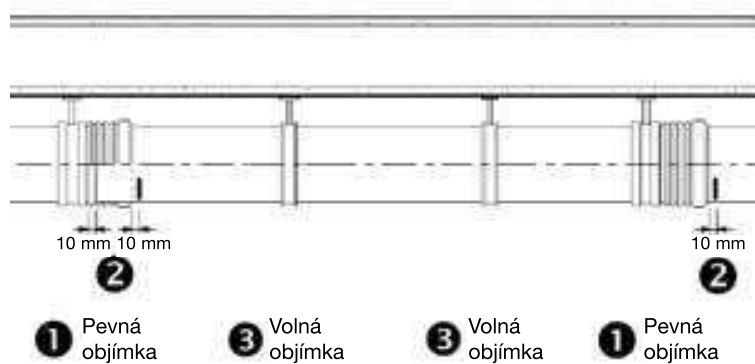
Posuvný bod povoluje potrubí pohyb v osovém směru, čímž dochází ke kompenzaci tepelných dilatací potrubí. Zároveň (při dodržení požadovaných roztečí mezi objímkami) je potrubí fixováno proti nežádoucímu prověšení ve vodorovném směru resp. vybočení ve směru svislém.



Montážní předpis

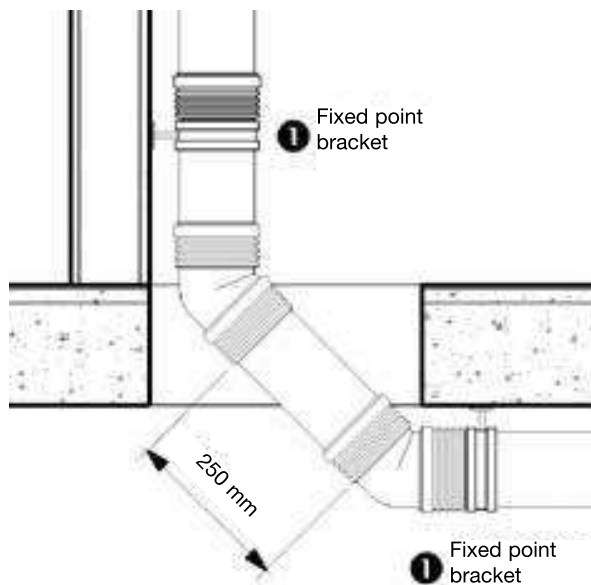
Doporučené maximální rozteče objímek

DN [mm]	Svislé [m]	Vodorovné [m]
32	1,50	0,50
40	1,50	0,60
50	1,50	0,75
75	2,00	1,10
90	2,00	1,35
110	2,00	1,65
125	2,00	1,85
160	2,00	2,40



Přechod svislého potrubí na ležaté

Přechod svislého potrubí na ležaté je nutné provést pomocí tzv. utišovací zóny. Ta zajišťuje relativně pomalé zbrzdění proudu padající kapaliny a snižuje hlučnost.



Protipožární opatření

Základem požární ochrany budov, zvláště pak výškových, je rozdělení na požární úseky. Ty musí být v případě požáru od sebe dokonale odděleny, aby nedocházelo k přenosu ohně nebo průniku škodlivých zplodin hoření. Wavin SiTech+ je zařazen dle DIN 4102 do třídy B2 – látky normálně hořlavé. Pro zabránění přenosu ohně a dýmu mezi oddělenými požárními úseky je nutné provést následující opatření:

- Při prostupu sběrného potrubí stropem, oddělujícím požární úseky, musí být potrubí vybaveno protipožární manžetou, která obsahuje náplň, jež při zahřátí na teplotu nejméně 130 °C neprodyšně a ohnivzdorně uzavře otvor průchodu trubky stropem. Tím zabrání průniku ohně a zplodin hoření.
- Při vedení sběrného potrubí instalační šachtou, která je považována za jeden požární úsek, musí být všechny odbočující větve opatřeny protipožární manžetou. Vedle těchto obecných pravidel je rovněž nezbytné respektovat národní protipožární předpisy a normy, jakož i bezpečnostní směrnice.

Zkoušení vnitřní kanalizace

Zkoušení se provádí dle ČSN 75 67 60 Vnitřní kanalizace.

- ⦿ technická prohlídka – provádí se vždy na nezakrytém rozvodu, o výsledku se provede záznam.
- ⦿ zkouška vodotěsnosti – provádí se u nově zřízované vnitřní kanalizace jako součást dodávky. Provádí se čistou vodou, potrubí musí být nezakryté, spoje musí být dostupné. Potrubí je vodotěsné tehdy, pokud únik vody vztahující se na 10 m² vnitřní plochy nepřesahuje 0,5 l/h.
- ⦿ zkouška plynotěsnosti – provádí se vzduchem po dočasném utěsnění odpadního, připojovacího a větracího potrubí. Potrubí musí být nezakryté, spoje dostupné. Natlakování se provádí přes napouštěcí armaturu zkušebního víka čistící tvarovky opatřené tlakoměrem na hodnotu zkušebního tlaku 400 Pa. Zkouška je vyhovující, jestliže ve zkoušeném úseku po 30 minutách od natlakování nedojde k většímu poklesu tlaku než 50 Pa.