

Pipelife Stilla™



Tiché odpadní trubky PPHT

PIPELIFE 

Pipelife Stilla™

Tiché odpadní trubky PPHT

Jedním z možných zdrojů hluku v budovách jsou odpadní potrubí. Celkové hlukové zatížení se dá výrazně snížit jejich správnou montáží. Pro exponovaná místa (například místnosti kde je zapotřebí intenzivně pracovat nebo naopak odpočívat) však projektanti vyžadují nižší úroveň hluku produkovaného potrubím, než umí běžné potrubní systémy.

Řešení přináší Pipelife - jmenuje se STILLA. Jsou to trubky určené pro svislé odpady v budovách, kde dochází k nejvýraznější tvorbě akustického projevu. Tlumič účinek je založen na zvýšené absorpci hluku ve stěně ze speciálního materiálu s velkou rezonanční hmotností a zvětšenou tloušťkou.

Trubky jsou vyrobeny z vysoce plněného polypropylénu, který zaručuje dosažení optimálních tepelných i fyzikálně mechanických parametrů, vybrané minerální plnivo účinně napomáhá snižování zvukových efektů trubky.

Trubky STILLA jsou dodávány v průměrech 75, 110 a 160 mm. Součástí nabídky jsou také speciální tvarovky LR (kolena a odbočky s dlouhým rádiusem) minimalizující turbulenci a tím i hladinu zvuku v potrubním systému.

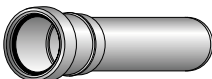


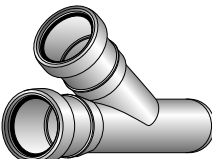
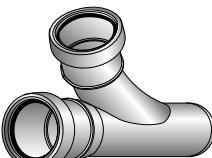

Stilla™ se vyrábí jako alternativní systém k PPHT a používá se především tam, kde se kladou velmi vysoké požadavky na zvukovou ochranu, hlavně u svislých potrubí a potrubí se značnými změnami směru toku odpadní vody.

Tato jedinečná kombinace je výhodná především proto, že k montáži není potřeba příliš mnoho dílců, tím se snižují náklady, aniž by bylo nutné upustit od požadavku na snížení hladiny hluku.

Trubky PPHT Stilla™ se vyrábějí koextruzí z polypropylénu podle ČSN EN 1451-1 a odpovídají požadavkům Zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a v souladu s aktuálním nařízením vlády, kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky. Doklady shodě našich výrobků s požadavky výše uvedených předpisů Vám na vyžádání zašleme.

Společnost Pipelife Czech s.r.o. má zaveden, dokumentován a certifikován systém řízení jakosti podle ČSN EN ISO 9001:2001. Dále má Pipelife Czech s.r.o. vybudován, zaveden a certifikován systém environmentálního managementu podle ČSN EN ISO 14 001:97.



Sortiment Pipelife Stilla™	Objednací číslo	Rozměr	Poznámka
Trubka s hrdlem			
	ST070/XXXX	75x0,25/1/2/3 m	
	ST100/XXXX	110x0,25/1/2/3 m	
	ST150/XXXX	160x0,25/1/2/3 m	
Oblouk			
	STB070/15	75x15	
	STB070/30	75x30	
	STB070/45	75x45	
	STB070/90	75x88,5	
	STB070/90LR	75x88,5	velký rádius
	STB100/15	110x15	
	STB100/30	110x30	
	STB100/45	110x45	
	STB100/90	110x88,5	
	STB100/90LR	110x88,5	velký rádius
	STB150/15	160x15	
	STB150/30	160x30	
	STB150/45	160x45	
	STB150/90	160x88,5	
Jednoduchá odbočka			
	STEA070/050/45	75x50x45	
	STEA070/070/45	75x75x45	
	STEA070/050/90	75x50x88,5	
	STEA070/070/90	75x75x88,5	
	STEA070/070/90LR	75x75x88,5	velký rádius
	STEA100/050/45	110x50x45	
	STEA100/070/45	110x75x45	
	STEA100/100/45	110x110x45	
	STEA100/050/90	110x50x88,5	
	STEA100/070/90	110x75x88,5	
	STEA100/070/90LR	110x75x88,5	velký rádius
	STEA100/100/90	110x110x88,5	
	STEA100/100/90LR	110x110x88,5	velký rádius
	STEA150/100/45	160x110x45	
STEA150/150/45	160x160x45		
Dvojité hrdlo			
	STMM070	75	
	STMM100	110	
	STMM150	160	

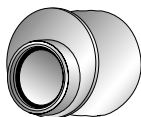
Sortiment Pipelife Stilla™ Objednáací číslo Rozměr Poznámka

Přesuvné hrdlo



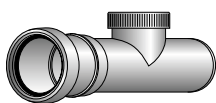
STU070	75
STU100	110
STU150	160

Redukce



STR100/070K	110x75	krátká
STR150/100K	160x110	krátká

Čistící kus



STRE070/070	75
STRE100/100	110
STRE150/150	160

Závěsová a upevňovací technika

Objímka pevná dvoušroubová



12007278	Ø 72-78 DN 70
12102116	Ø 102-116 DN 100
12121127	Ø 121-127 DN 125
12159168	Ø 159-168 DN 150

Objímka s kluznou gumou



13007278	DN 70
13101106	DN 100

Rychloupínací objímka



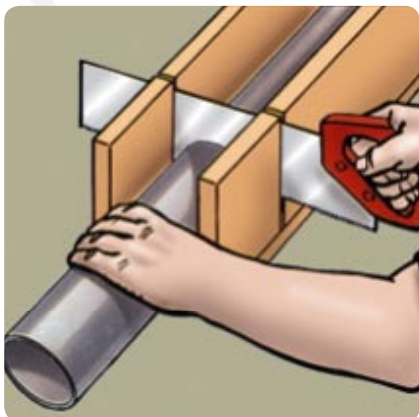
HTCS-A	DN 32, 40, 50
HTCS-B	DN 70, 100
HTCS-C	DN 125, 150

Vložka pro tlumení hluku



HTCS-3s

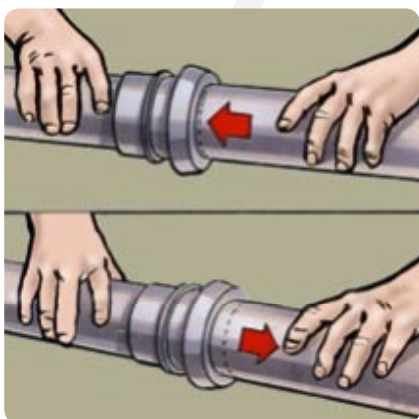
Montážní instrukce



Řezy se musí provádět pomocí pily s velmi jemným ozubením. V případě, že je nutné řez provést, použijte patřičné nástroje k dosažení kolmosti řezu.



Otřepy je nutno po řezání odstranit, konec trubky zkosit pod úhlem cca 15° za pomoci vhodného přípravku nebo hrubším pilníkem. Zkracování tvarovek není dovoleno!



Konec trubky se potře mazivem, provede se kontrola uložení těsnění v hrdle a potrubí se spojí. Jemným pootočením zatlačte potrubí na spodek hrdla. Poté povytáhněte potrubí zpět (max. 15 mm) tak, abyste získali patřičnou vůli pro dilataci. Viz úprava rozpětí.

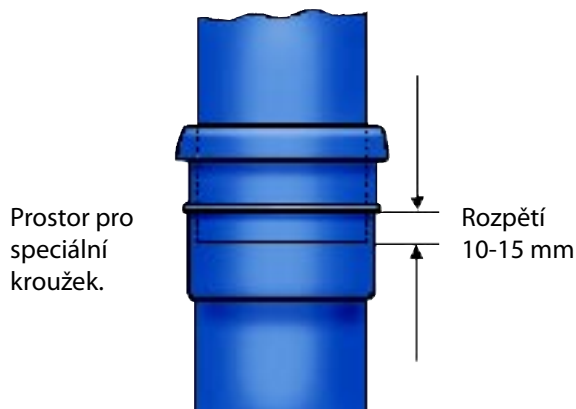
Upevňování trubek

Potrubí je nutno připevnit pevně a bezpečně ke stavební konstrukci. Přesný způsob montáže a používané objímky řeší manuál „Pipelife – HT odpadní systém“.

Maximální vzdálenosti upevnění :

Vzdálenost v mm	horizontální potrubí	vertikální potrubí
75	0,8 m	2,0 m
110	1,1 m	2,0 m
160	1,0 m	2,0 m

(viz. příklady montáží)



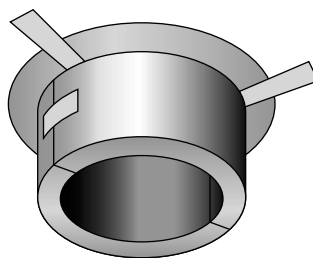
Tepelná roztažnost

Pro PP Stilla™ je stanovena roztažnost 0,1 mm/m K.

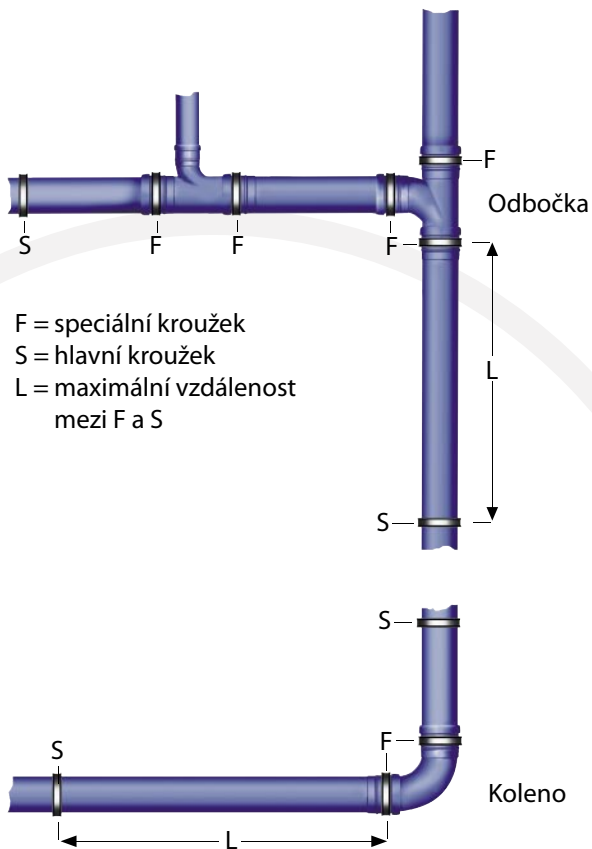
Pro trubky z hrdlem do 4,0 m délky by vůle rozpětí měla být 15 mm. Pokud se jedná o potrubí o délce 2,0 m nebo kratší, toto rozpětí lze snížit na 10 mm.

Stilla™ – protipožární ochrana

Pipelife doporučuje použít certifikované protipožární manžety pro zabránění rozšíření požáru mezi prostory. Více se dočtete v příručce „Pipelife – HT odpadní systém“.



Příklad montáže



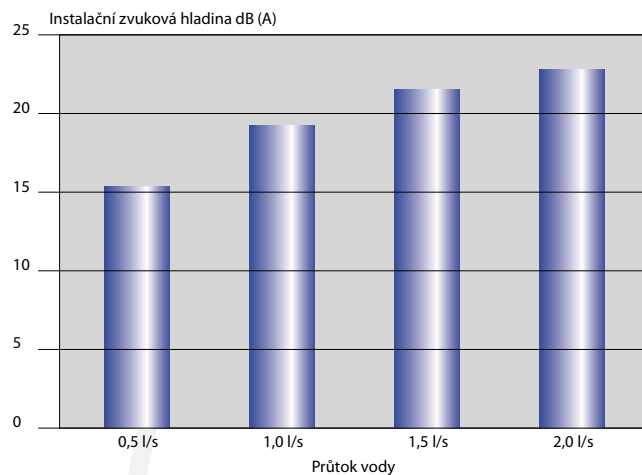
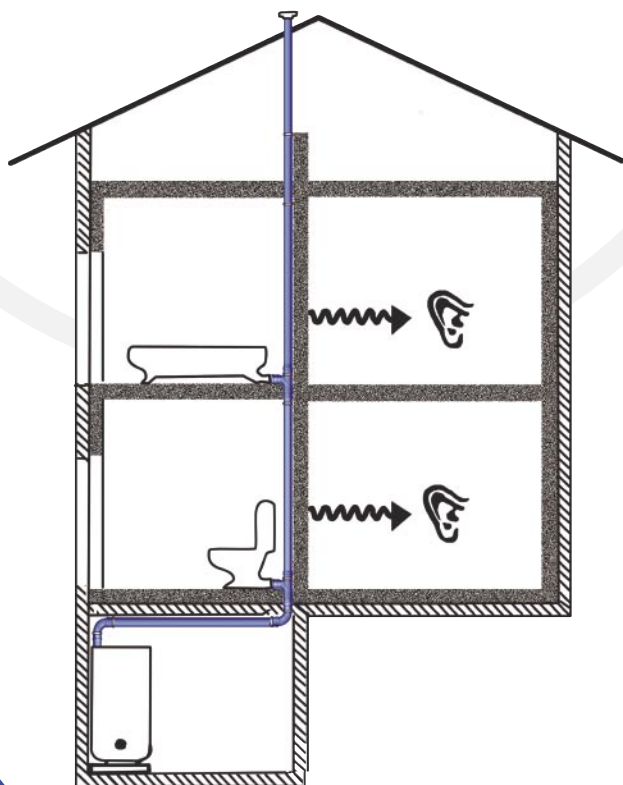
Zvuk

Pokud použijeme zahnuté koleno a koleno s lehkým zaoblením, dojde v potrubí ke snížení turbulence. V systému se tvoří tišší tok a hladina zvuku se tak snižuje. Potrubí a díly v Pipelife Stilla™ nepřenášejí zvuk ve větším rozsahu (jako je tomu například v případě použití oceli a litiny).

Použijeme-li ocelové kroužky spolu se zvukotěsným pryžovým materiálem, budou nevíтанé zvuky pohlceny ještě než se dostanou do budovy. Pokud je průto v systému značný, doporučujeme izolovat vysoce exponovaná místa a to tak, abychom dosáhli optimálního účinku.



Ocelové kroužky se zvukotěsnou pryžovou izolací.



Příklad zvukového testu provedeného Fraunhofer Institut für Bauphysik, Stuttgart podle EN 14366:2002. Měření úrovně zvukové hladiny v dB(A) pro třívrstvý odpadní systém Stilla v různých objemových proudcích v litrech za vteřinu.

Měření zvukové hladiny

Analýza zvukových hladin byla provedena Institutem stavební fyziky Fraunhofer ve Stuttgartu v souladu s DIN 52 219: 1993-07 a EN 14366: 2002 dne 13.12.2004 (odborný posudek ze dne 13. 12. 2005). K měření bylo použito potrubí STILLA DN/OD 110 zapojeného dle následujícího instalačního plánu:

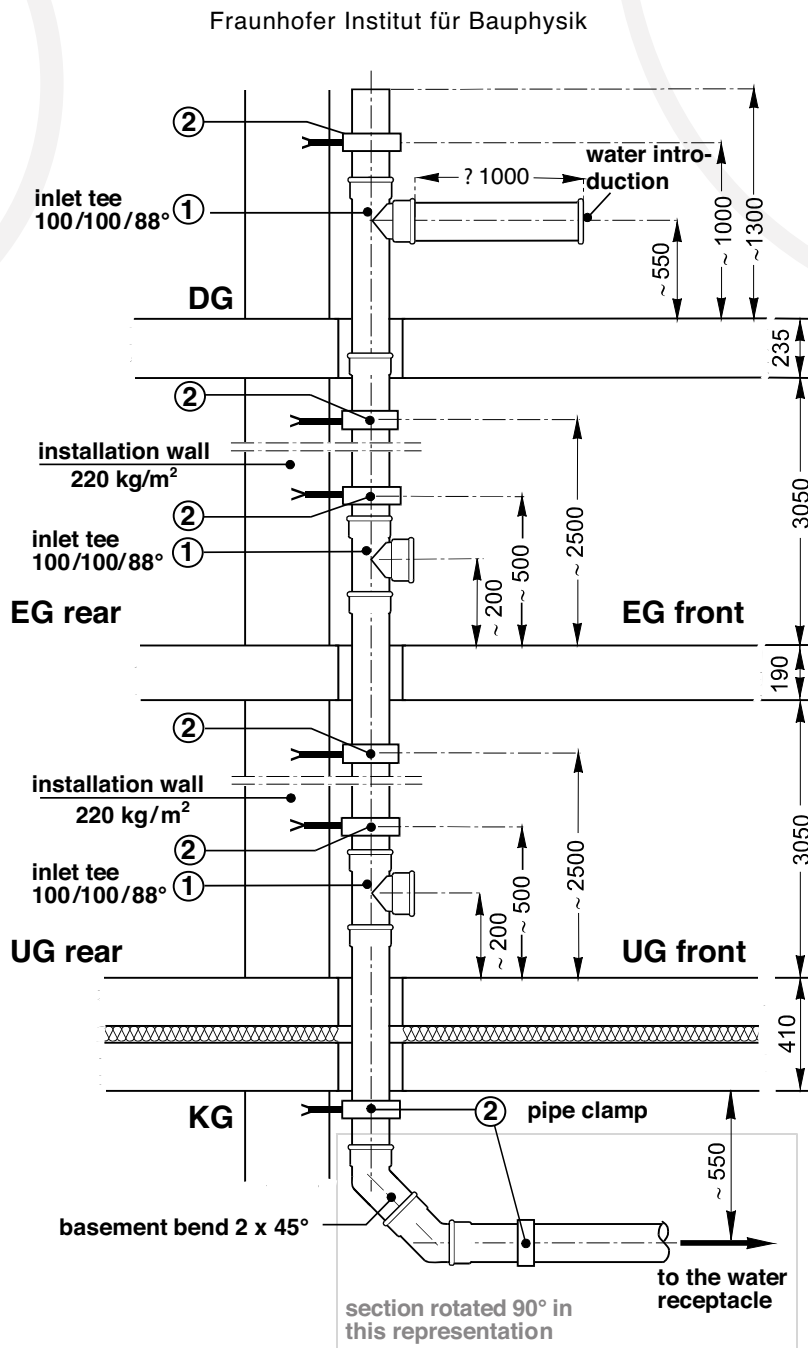


Figure 2 Pipelife Czech s.r.o., measurements of December 13, 2004. Installation plan for the waste water system "STILLA, PP 110 x 3,4" (manufacturer Pipelife Czech). All dimensions in mm.



Technická data

Materiál trubek a tvarovek: polypropylén (PP)
koeficient tepelné roztažnosti PP: $1,0 \times 10^{-4}/K$

vnější vrstva

- vysoká houževnatost
- hladký povrch
- barva modrá

vnitřní vrstva

- odolnost vysokým teplotám
- vysoká chemická odolnost
- vysoká odolnost proti otěru
- barva modrá

střední vrstva

- vysoká rezonanční hmotnost
- vysoká tuhost potrubí
- vysoká stabilita
- barva přírodní



Pipelife Czech s.r.o.

Kučovaniny 1778, 765 02 Otrokovice
tel.: 577 111 211, fax: 577 111 227
www.pipelife.cz

Pipelife Slovakia s.r.o.

Kuzmányho 13, 921 01 Piešťany
tel./fax: +421 337 627 173
www.pipelife.sk