

Montagevejledning Skolan Safe®

Vi henviser til de følgende standarder / direktiver som basis for montering og brug af vores husafløbsrørssystem Skolan Safe:

DIN EN 12056 tyngdekraftafløbssystemer i bygninger

DIN 1986-100 afløbssystemer til bygninger og grundstykker

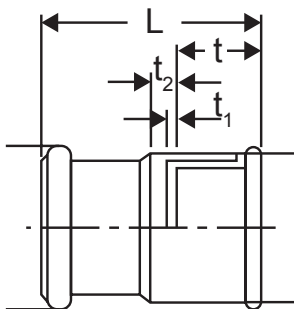
DIN 4109 og VDI 4100 lydisolering i etagebyggeri

1. Transport, håndtering og opbevaring

Skolan Safe rør skal transporteres uden nedbøjninger. Bør om ved transport muligt ligge til på hele deres længde. Rør skal opbevares således, at de ikke deformeres. Muffer skal ligge frit på alle sider. Stabelhøjden på byggepladsen bør ikke overskride 1,50 m, heller ikke hvis der bruges træmellemlæg. Tætningselementerne må ikke opbevares frit i længere end 2 år.

2. Afkortning af rørene

Rørene kan afkortes med almindelige rørskærere eller med en fintandet sav. Snittene skal udføres i en vinkel på 90° til røraksen. Grater og ujævnheder på skærestedet skal fjernes, ud- og indvendige snitkanter skal afrates.



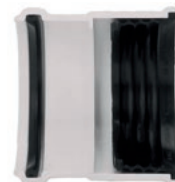
DN/OD	L (mm)	t (mm)	t ₁ (mm)	t ₂ (mm)
58	126	49	5	15
78	119	48	6	16
90	123	47	6	16
110	125	63	6	16
135	132	63	6	16
160	144	63	6	16
200	228,5	109	6	16

3. Skolan Safe forbindelser

3.1. Stikforbindelser med tætningsmanchetter (push-on muffe)

I push-on mufferne findes der store tætningsmanchetter. Disse tætninger er forbindelserne mellem rør og formstykker. De har en udvidelseskompensator, således at man her ikke behøver at tage hensyn til længdeændringer. Overhold følgende fremgangsmåde:

- Fjern grater fra rørets spidsende og rengør om nødvendigt, affasning er ikke påkrævet.
- Fjern tætningsmanchetten fra push-on muffen og træk den på rørets indstiksende uden glidemiddel.
- Smør tætningsmanchetten udvendigt med glidemiddel (brug ikke olie/fedt), smør derefter også muffens inderside med glidemiddel.
- Skub indstiksenden med manchetten ind i muffen.
- Stik så push-on muffen til anslag på spidsenden.
- Kontrollér, at tætningsmanchetten sidder korrekt.





Rørklemme med indlæg som løs klemme

3.2. Andre stikforbindelser

Stikforbindelser mellem rør og formstykker, som ikke fremstilles med push-on muffers, skal ved en rørlængde på maks. 3 meter kunne optage termisk betingede længdeændringer på maks. 10 mm. Derfor skal rørene efter fremstilling af stikforbindelsen, trækkes 10 mm tilbage i muffen.

Stikforbindelser mellem formstykker kræver ingen hensyntagen til længdeændringer, kan altså skubbes helt ind.

- Rengør om nødvendigt indstiksende, muffe og tætningsring for snavs.
- Kontrollér, at tætningsringen er i orden og sidder korrekt i muffen.
- Smør glidemiddel på indstiksenden.
- Placer indstiksenden centreret og skub den til anslag ind i muffen.
- Træk røret – ikke formstykket – 10 mm tilbage og sikre ved lodret anordning straks rørene mod at kunne glide med spændebånd.

Yderligere forbindelseskoblinger (som f.eks. ved støbejernrør) er ikke nødvendige ved Skolan Safe.

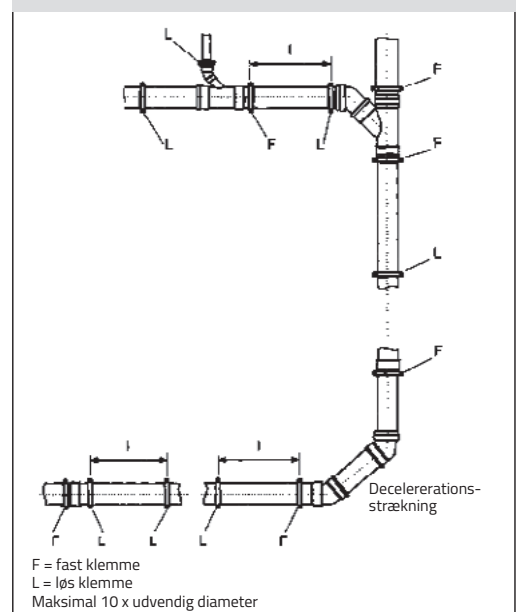
Stikforbindelser kan fremstilles nemmere og hurtigere. Det sparer tid og materiale.

4. Fastgørelse

Skolan Safe afløbsrør skal installeres således, at de ikke ligger i spænd og så længdeændringerne ikke hindres. Til fastgørelse af Skolan Safe afløbsrør skal der bruges almindelige rørklemmer med indlæg af profilgummi. Placering af rørklemmerne:

- Rørklemmeafstande ved vandret rørføring ca. 10 x udvendig rørdiameter.
- Ved lodret rørføring bør rørklemmeafstanden være 1 til 2 meter, må dog ikke være større end 2 meter.
- Montér om muligt ikke rørklemmerne direkte i anslagszonerne.
- Til faldrør anbefales der pr. rørlængde (etagehøjde over 2,50 m) en fast og en løs klemme.
- Faste klemmer er fikspunkter i rørledningssystemet. Faste klemmer skal ved muffeløse rør placeres lige over formstykket på nederste rørende. Formstykker eller formstykkegrupper skal altid fastgøres som faste punkter.
- Løse klemmer tillader også i monteret tilstand fri bevægelighed i længderetningen til optagelse af den termiske længdeændring.
- I bygninger med flere etager skal faldrør sikres mod at kunne synke ned. Der anbefales brug af en monteringslængde med fast klemme under muffen.

Eksempler på placering af fast- og løse klemmer



5. Installation i beton / murværk

Skolan Safe rør og formstykker kan under hensyntagen til den nødvendige omhu lægges direkte i beton eller mørtel. For at undgå at der trænger våd beton ind i muffespalten, skal denne tætnes med klæbebånd. Åbne rørstykker skal lukkes. Rørledningen skal fastgøres således, at den ikke forskydes ved indstøbningen. Hvis rørledningen placeres i vægslidser, bør der påføres et mindst 1,5 cm tykt pudslag på et pudsunderlag (f.eks. strækmetal). Mellem rørledning og pudsunderlag må der ikke opstå broer med strukturbåret støj. Her bør man forebyggende pakke rørledningen fuldstændigt ind i isolering mod strukturbåret støj (f.eks. mineraluld, isoleringslanger).

6. Regnafløbsrør

Installeres der regnafløbsrør gennem beboelsesrum, anbefales der en kondensvandsisolering til Skolan Safe systemet. Herved bør uddraget af standard (DIN 1986-100) overholdes: »Indendørs liggende regnafløbsrør skal isoleres mod dannelse af kondensvand, hvis temperaturerne i bygningen og luftfugtigheden kræver dette. Kravene iht. stk. 1 gælder også for spildevandsafløbsrør, som andelsmæssigt afleder regnvand fra opsamlingsflader iht. § 19 (4) AwSV.«

7. Loftgennemføringer

Loftgennemføringer skal lydisoleres med isolering mod strukturbåret støj og fremstilles fugttætte. Hvis der bruges støbeasfalt på gulve, skal rørledningsstykkerne i området omkring loftgennemføringen beskyttes med beskyttelsesrør eller med omvikling med varmeisolerende materialer.

8. Senere montering af rørledningsstykker

Senere tilslutninger kan fremstilles ved montering af en forgrening ved hjælp af push-on muffers. Til montering skæres der et tilstrækkeligt langt rørstykke ($L = \text{længde formstykke} + 2,5 d$) ud og forgreningen sættes i. Snitsteder skal rengøres og afgrates. Der skubbes en push-on muffe på det forblivende muffeløse rør og på et rørstykke på længde med hullet. Derefter monteres rørstykket i rørledningen og push-on mufferne skubbes over snitkanterne. Push-on mufferne skal fastgøres med rørklemmer.

9. Fordele DN/OD 90

Den indvendige diameter DN/OD 90 kan både bruges til samle-, afløbs- og grundledninger. Således kan en komplet afløbsledning installeres med kun to mål (DN/OD 50 og DN/OD 90). Desuden giver DN/OD 90 yderligere fordele, som f.eks. et lille pladsbehov i forsyningskakten og i væginstallationen. Den lille diameter fremmer udskylningsadfærden og sørger for en god selvrensning i røret. En DN/OD 90 samletilslutningsledning kan bruges:

- indtil en længde på 10 m
- ved tilslutning af maks. to 6 liter cisterner
- ved tilslutning af maks. to 6 VVS-artikler
- ved et fald på 1 cm/m (1: 100)
- med maks. 3 retningsændringer på 90° eller 2 med 45°

Tilsvarende DIN 1986-100, forlanges der ved vandbesparende toiletanlæg med 4,5 til 6 liter skylleindhold en indvendig diameter på DN/OD 90. I hele Europa har man i mange år afvandet vandbesparende toiletanlæg med en indvendig diameter på DN/OD 90 uden problemer.

Yderligere informationen på www.ostendorf-kunststoffe.com.

