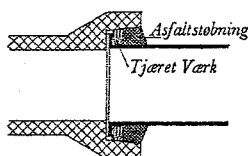


4	41	414	414.1		414.13
Installationer	Bygningshygiejne	Kloak	Ledninger		Samlinger ved Kloakrør

November 1948



Samling ved Støbejernrørs Tilslutning til Kloakrør. Maal 1:10

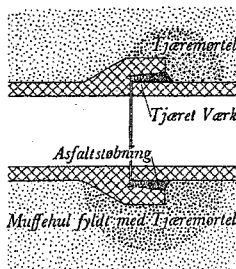


Fig. 1
Kloakrør samlet med Asfaltstøbning, Maal 1:10
Muffehul er vist udfyldt med Tjæremørtel, og rundt om Samlingen er vist en Vulst ligeledes af Tjæremørtel, som anvendes, hvor der er Fare for Planterødders Indtrængen. Normalt er Muffehul fyldt med Ler, som paa Fig. 2

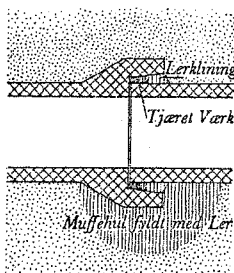


Fig. 2
Kloakrør samlet ved Lerklining, Maal 1:10



Samling ved Støbejernrørs Tilslutning til Kloakrør, Maal 1:10

Samling ved Støbejernrørs Tilslutning til Kloakrør.

Ved Overgangen mellem Støbejernrør og Kloakrør anvendes særlige Støbejernsfaconstykker forsynet med en Krave (se Afløbsinstallationer), som muliggør Centrering i Kloakrøret, hvis Muffe er væsentlig større end Jernrørmuffen. Støbejernsfaconstykket føres til Bunds i Kloakrørmuffen, hvorefter der anbringes en Pakning af tjæret Værk, som stemmes omhyggeligt hele Vejen rundt, saaledes at Centreringen bliver fuldstændig. Pakningen maa ikke trænge ind i Rørene. Resten af Fugen udstøbes med Asfalt. Pakningen og Støbejernskraven hindrer Asfalten i at løbe ind i Rørene.

Samling mellem Mufferrør indbyrdes.

Rørenderne føres til Bunds i Mufferne, og der foretages en omhyggelig Centrering ved Indstemning af en Væge af tjæret Værk. Resten af Muffen (ca. $\frac{2}{3}$) udstøbes enten med Asfalt (Fig. 1) af en saadan Kvalitet, at den efter Afkølingen bevarer sin Elasticitet, eller Muffen fyldes med slemmet, plastisk Ler (Fig. 2). Eventuelt anbringes langs Muffens Kant en Vulst af Cementmørtel, som hindrer Leret i at blive presset ud. (Undertiden tillader Myndighederne Cementklining (med Cementmørtel 1:2) og Klining med Tjæremørtel (Tjære og Sand 5:3), men da Cementklining giver en helt stiv Samling, som let medfører Brud paa Rør eller Samling ved Sætning, og da Tjæremørtel er ubehageligt at arbejde med og binder daarligt til Rørene, bør disse Metoder erstattes henholdsvis med Lerklining og Asfaltstøbning.)

Naar Samlingen er fuldført og synet af Myndighederne, fyldes Muffehullet (Udgravningen under Muffen, som muliggør at Rørene understøttes paa hele Nyttelængden) omhyggeligt, om fornødent med særlige Fyldmaterialer, slemmet Ler, Sand, Grus eller Tjæremørtel, for at forhindre Utætheder ved Sætning.

Bemærkninger: I København skal alle Ledninger af glaserede Lerrør eller Betonrør udføres med asfaltstøbte Samlinger, medmindre de fører benzinholdigt Afløb. I saa Fald skal Lerklining med Cementvulst anvendes.

Hvor der er Fare for Planterødders Indtrængen, anvendes Asfaltstøbning evt. med Vulst af Tjæremørtel (Fig. 1). Ved vanskelige Tilfælde kan en ringformet Kobberskive anbringes mellem Rørende og Muffebund, saaledes at Røddernes Spidser forgiftes af de dannede Kobbersalte (Patenteret Metode).

Asfaltstøbning bør ikke anvendes i Nærheden af Varmekanaler eller ved Ledninger, som fører benzinholdigt Afløb (se 1. Punkt under Bemærkninger).

Asfaltforbruget ved asfaltstøbte Samlinger udgør:
ved 10 cm Rør 0,6 kg pr. Muffe,
ved 15 cm Rør 1,0 kg pr. Muffe.

Ligger Ledningen under daglig Vande eller under Grundvandsstand, eller har den Afløb til Pumpebrønd, kan Myndighederne kræve særlige Foranstaltninger truffet, f. Eks. Anvendelse af Rør med selv-tættende og -indstillende Samlinger.

De ovenfor nævnte Samlingsmetoder gælder kun for Mufferrør af glaseret Ler eller Beton. Anvendes andre Rørtyper eller Tætningsmaterialer, maa Myndighedernes Godkendelse indhentes.

Samling mellem større Kloakrør indbyrdes.

Ved større Kloakrør af Beton eller Monier anvendes i Reglen Fals- eller Fjer- og Notsamling, som tætnes med Cementmørtel. Omkring Samlingen lægges en Vulst af Cementmørtel.

Samling ved Kloakrørs Tilslutning til Støbejernrør.

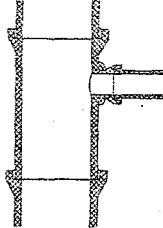
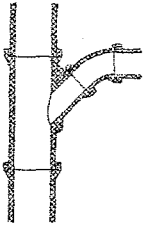
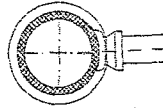
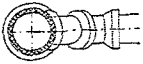
Ved Overgang fra Kloakrør til Støbejernrør anvendes et særligt Faconstykke, hvis Muffe er saa stor, at Samlingen kan udføres som mellem Kloakrørene indbyrdes.

Forbindelse mellem Ledninger af Mufferrør udføres ved Hjælp af Grenrør eller i Nedgangsbrønd.

Forbindelse mellem Ledninger af større Rør udføres ved Hjælp af Nedgangsbrønde eller særligt udformede Bygværker.

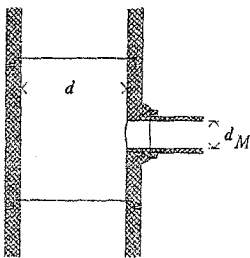
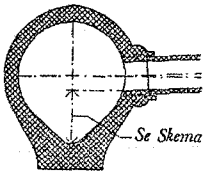
4	41	414	414.1		414.13
Installationer	Bygningshygiejne	Kloak	Ledninger		Samlinger ved Kloakrør

November 1948



Tilslutning til Hovedkloak,
Diameter ≤ 30 cm,
Maal 1:50

Tilslutning til Hovedkloak,
Diameter ≥ 30 cm,
Maal 1:50



Tilslutning til Hovedkloak
ved Spidsbundsør,
Maal 1:50

Tilslutningshøjde over Bundløb ved Spidsbundsør, i cm.

Spidsbundsør Diam. d cm	Tilslutningsmuffe				
	Ø 10	Ø 15	Ø 20	Ø 25	Ø 30
35	17	14	12*	9*	7*
40	20	18	15	13	10*
45	23	21	18	16	13
50	26	24	21	19	16
55	29	27	24	22	19
60	33	30	28	25	23
65	36	33	31	28	26
70	39	36	34	31	29
75	42	39	37	34	32
80	45	43	40	38	35
85	48	46	43	41	38
90	51	49	46	44	41
95	54	52	49	47	44
100	58	55	53	50	48

*) Tilslutning skal i Reglen foretages i Nedgangsbrønd over Hovedkloak.

Tilslutning til Hovedkloak (Gadekloak).

Ved Dimensioner paa Hovedkloaken paa 20-25 cm kan Kloakstikket tilsluttes enten ved Indsætning eller Indskruining af 45° Grenrør med efterfølgende (45°) Bøjning, idet Kloakstikket af Hensyn til Efterreparation af Befæstelsen bør ske vinkelret paa Vejen. (Ved Indsætning løftes 3-4 Rørlængder ud af Hovedkloaken, og et af de lige Rør erstattes med Grenrøret, uden at Mufferne beskadiges. Ved Indskruining sønderslaaes et af de lige Rør i Hovedkloaken, og øverste Halvdel af nærmeste Muffe og Grenrørets Muffe hugges af. Grenrøret lægges paa Plads med Grenen modsat den endelige Beliggenhed og drejes, skrues, tilbage, hvorved den resterende Muffehalvdel kommer til at ligge under nærmeste Rørende. Efter Centreringen paastøbes de manglende Muffehalvdele, hvorefter Samlingen udføres paa normal Vis.)

Er Hovedkloakens Dimension under 20 cm, bruges kun undtagelsesvis Indskruining. Myndighederne kan nægte Tilladelse til Indskruining.

Ved Dimensioner paa Hovedkloaken paa 30 cm og derover kan Tilslutningen ske vinkelret, ved Mufferørledninger ved Indsætning eller Indskruining af 90° Grenrør (se foregaaende Punkt), ved andre Ledninger ved Indstøbning af Muffe (afkortet Mufferør) i den af Myndighederne fastsatte Højde. Mufferørets Længde afpasses saaledes, at Rørenden ligger fuldstændig i Flugt med Hovedkloakens Inderside.

Bemærkninger: Hvor der i Hovedkloaken forefindes indsat Grenrør, skal dette saa vidt muligt benyttes.

Hvor der over Hovedkloaken forefindes Nedgangsbrønd, bør Stikledningen tilsluttes denne af Hensyn til Renseadgangen og for at undgaa unødvendig Opgravning og Beskadigelse af Hovedkloaken. Indmundingen i Brønden udføres som anført under Nedgangsbrønde.

Kan Tilslutningen i særlige Tilfælde ikke udføres ved Hjælp af Grenrør eller Muffe eller i eksisterende Nedgangsbrønd, anbringes en ny Nedgangsbrønd over Hovedkloaken.

Tilslutningshøjden over Hovedkloakens Bundløb er ved Mufferørledninger Differencen mellem Hovedkloakens og Tilslutningsmuffens (indv.) Radier, idet der ses bort fra at Tilslutningen ikke sker nøjagtigt i Centrumshøjde. Ved den almindelige Tilslutning til Spidsbundsør (Centrumshøjde) er Tilslutningshøjden over Hovedkloakens Bundløb $\frac{1}{2}d + \frac{1}{8}d + \frac{1}{2}d_M$ (se Tegning), hvor Diametrene for Spidsbundsør og Tilslutningsmuffe er henholdsvis d og d_M .

I København skal Tilslutning fra 10 cm Stikledning (ved Eenfamiliehuse) udføres med 15 cm Grenrør, og hvor der anvendes 45° Grenvinkel, skal den efterfølgende Bøjning ligeledes være 15 cm. Overgangen fra 15 cm til 10 cm Rør udføres med Spidsrør.

Angaaende selve Stikledningen se iøvrigt under Kloak, Alment.