



TRIPLUS

Monteringsanvisning till Valsirs avloppssystem Triplus


MADE IN ITALY



Accepterad
monterings-
anvisning
2016:1

valsir®
QUALITY FOR PLUMBING

1. Triplus ljuddämpande avloppsrör	3
2. Ljuddämpning	5
3. Transport och förvaring	6
4. Brandskydd	6
5. Montering med insticks muff	8
6. Förläggning av spillvattenledning	12
7. Riktningssändringar	12
8. Ingjutning	15
9. Rör genomföringar	15
10. Tryck- och täthetskontroll	15
11. Katalog	16



Typgodkännande med beslut
om tillverkningskontroll

0078/06

Valsir Triplus, Avloppsvattenledningssystem

Innehavare/Utfärdad för

Valsir S.p.A
 Località Merlaro, 250 78 Vestone (Brescia), Italien
 Organisationsnummer: IT00700170988
 Tel: +39 0365 877 011, Fax: +39 0365 812 68
 E-post: valsir@valsir.it, Hemsida: www.valsir.com

Produktbeskrivning
 Valsir Triplus avloppssystem bestående av rör och formstycken av polypropen (PP). Formstycken tillverkas av mineralförstärkt polypropen (PP-M). Rören är tillverkade av tre lager, PP/PP-M/PP. Sammanfogning av rör och formstycken sker med fabriksmonterade tätningsskivor som uppfyller kraven enligt EN 681-2.

Dimension	32	40	50	75	90	110	125	160	200	250
Rörserie	S16	S16	S16	S14	S14	S16	S16	S16	S16	S16
Vägg tjocklek (mm)	1,8	1,8	1,8	2,6	3,1	3,4	3,9	4,9	6,2	7,7
e _{min}										
Användningsområde	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

Avsedd användning
 Rör och formstycken är avsedda att användas till avloppssystem inom användningsområde B för avledande av regnvatten och normalt hushålls spillvatten där temperaturen kortvarigt uppgår till max. 95°C. Användningsområde B avser invändig och utvändig förläggning enligt SS-EN 1451-1.

Handelsnamn
 Valsir Triplus.

Godkännande
 Produkten uppfyller kraven i 8 kap. 4 § 3 PBL i de avseenden och under de förutsättningar som anges i detta bevis och godkänns därför enligt bestämmelserna i följande avsnitt i Boverkets byggregler (BBR):




Installationer för spillvatten	6:641,	1:a stycket och 2: stycket sista meningen
Installationer för dagvatten	6:642	
Utformning	6:644,	1:a meningen

Tillhörande handlingar
 Sidor 1-8 i Triplus katalog, märkt L02-XXX-1.

Kontroll
 Tillverkarens egenkontroll övervakas av ett oberoende kontrollorgan.
 Kontrollavtal: 125, Kontrollorgan: Teknologisk Institut, DTI.

Typgodkännande. 0078/06 | 2017-09-13

RISE Research Institutes of Sweden AB | Certifiering
 Box 857, SE-501 15 Borås, Sverige
 Tel: 010-516 50 00
certifiering@ri.se | www.ri.se

6P06329

Detta dokument får endast återges i sin helhet, om inte RISE Certifiering i förväg godkämmer annat.

Sida 1 (3)

1. Triplus ljuddämpande avloppsrör

Triplus är ett system av rör och rördelar för inomhusavlopp. Det är lämpligt för avloppssystem vid höga och låga temperaturer, avluftningssystem för avlopp och interna system för avvattning av regnvatten, för användning inuti bostäder, industribyggnader, sjukhus, hotel osv.

Tack vare dess mekaniska motståndskraft är systemet dessutom lämpat för centraliserade vakuumsugningsanläggningar. Rören består av tre lager sammanlänkade material vilket ger rören utmärkta mekaniska egenskaper vid låga temperaturer och utmärkt akustisk prestanda.

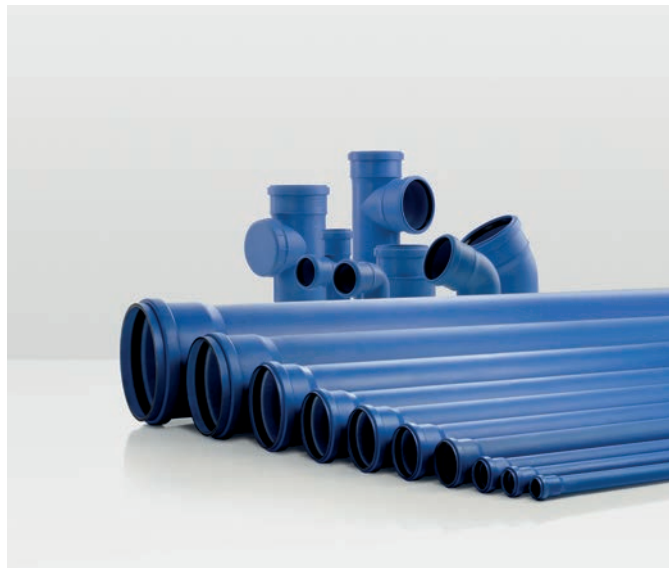
Triplus rör består av polypropylen (PP) och mineralämnen i tre lager PP/PP-M/PP. Formstyckena är tillverkade i mineralförstärkt polypropylen, PP-M. Rör och rördelar i upp till 160mm är typgodkända vid Sitac. Systemet är testat med och får enbart användas tillsammans med andra rörsystem från Valsir. Till exempel kan det vara lämpligt att använda Valsirs Silere-rör i stammen, eftersom dessa är ännu mer ljuddämpande än Triplus.

Egenskaper

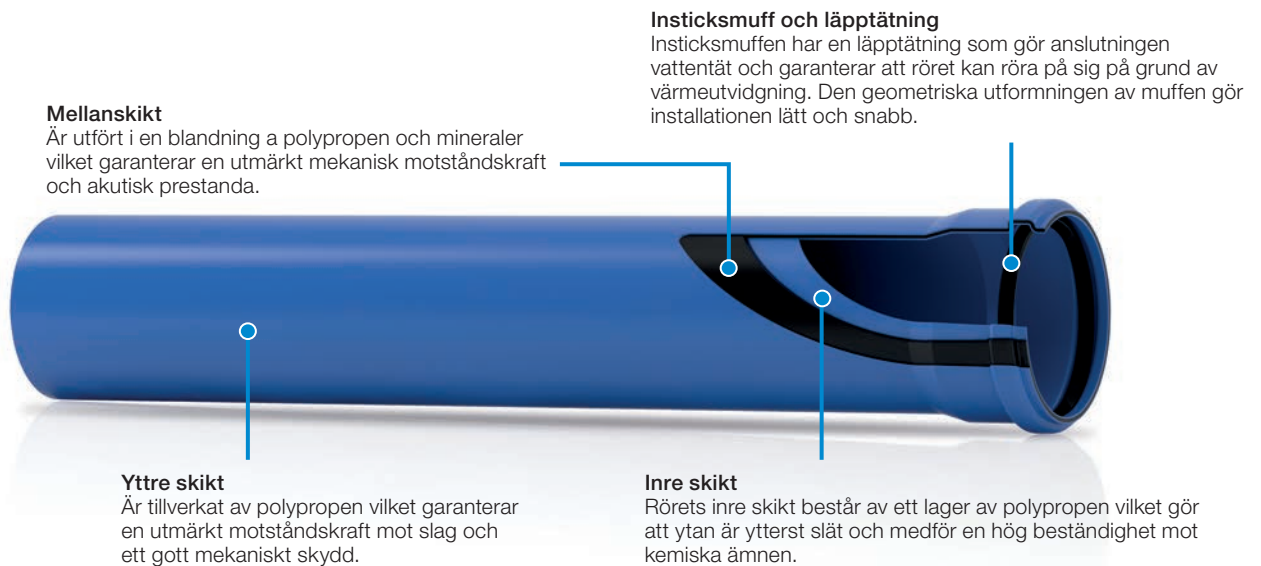
- Utmärkt ljuddämpande prestanda; tack vare rørets egenskaper uppnås ljudnivåer på 12 dB(A) vid flöden på 2 l/s.
- Garanterat täta fogar tack vare elastomerpackningen (förmonterad) för vilken det inte behövs någon särskild typ av verktyg, lim eller lösningsmedel.
- Stort sortiment av diametrar från De 32 mm till De 250 mm och urval av tillbehör för anslutning till befintliga avloppssystem, även när dessa har andra material såsom gjutgarn, PE, PVC etc.
- Utmärkt beständighet mot slag även vid låga temperaturer (ned till -25°C) tack vare rørets struktur i tre sammanlänkade materiallager.
- Hög beständighet mot ett flertal kemiska ämnen även vid höga temperaturer; drabbas inte av läckspänningar.
- Rören tillverkas i olika längder (från 150 mm till 3 m) och det går att återanvända restmaterial genom att använda dubbelmuff eller rör med en muff på varje ände.
- Rören kan användas i PH-området 2-12.

Fysiska egenskaper

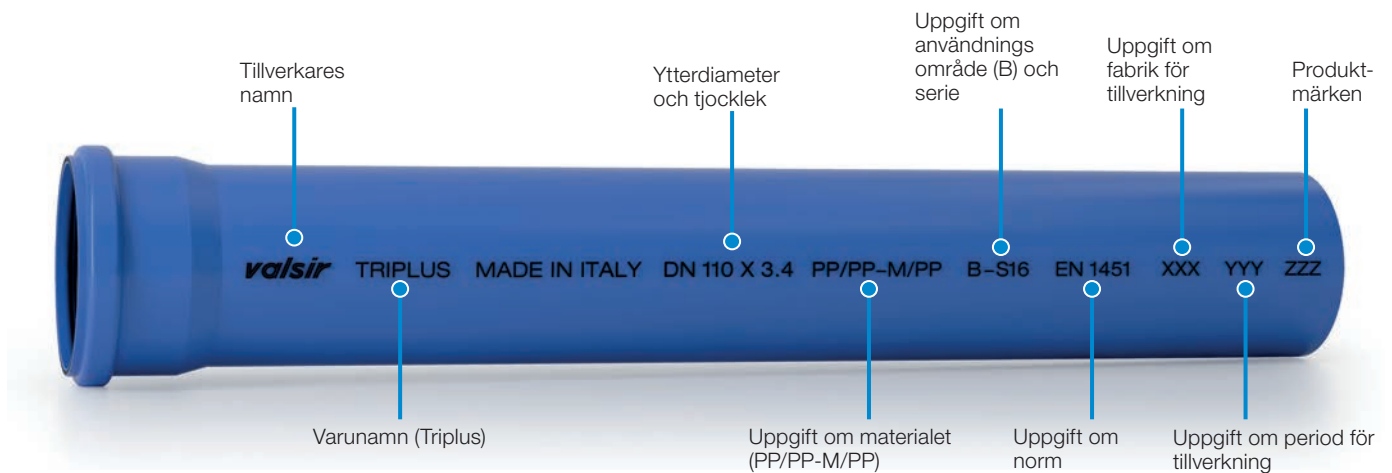
- Specifik tyngd: > 1,02 g/cm³
- Brottförlängning: > 82%
- Draghållfasthet: > 17,37 Mpa
- Elasticitetsmodul: 1300 N/mm²
- Brandklass enligt DIN 4102: B1
- Värmebeständighet: 95°C momentant, (kontinuerligt 80°C)



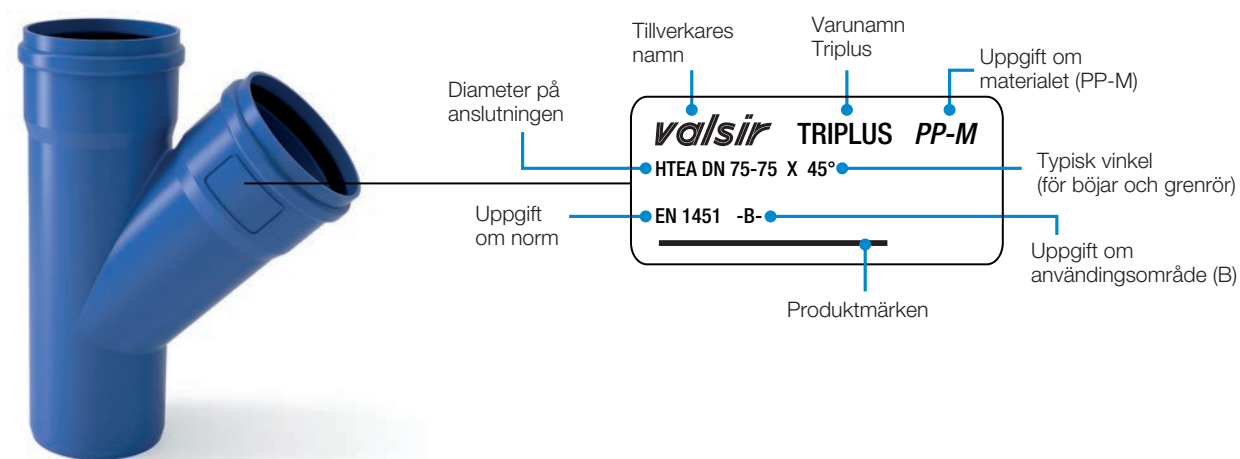
Figur 1 Rörets struktur.



Figur 2 Märkning på rör.



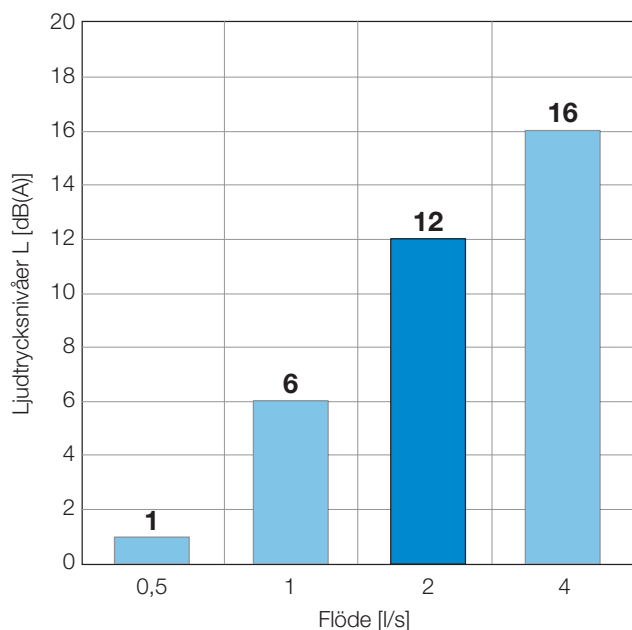
Figur 3 Märkning på rördelar.



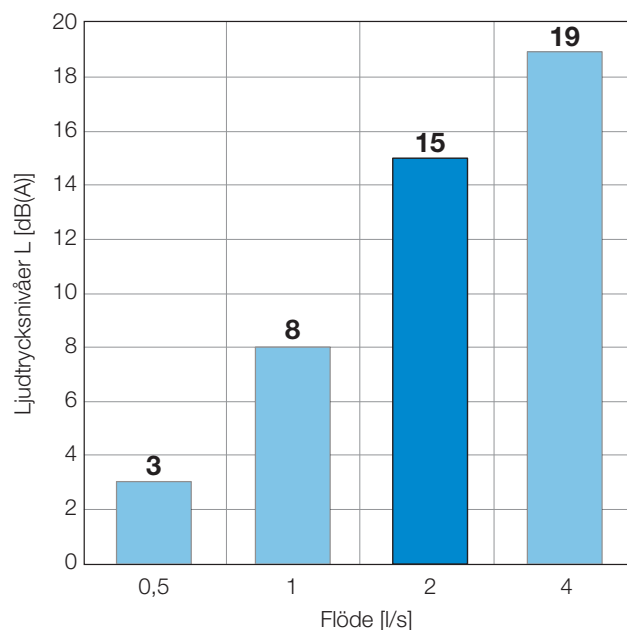
2. Ljuddämpning

Triplus gör det möjligt att bygga avloppssystem med utmärkt ljuddämpning: med 2 l/s (typiskt flöde från en WC) uppmäts ljudnivåer på 12 dB(A) enligt EN 14366.

Ljudtrycksnivåer i Lsc,a enligt EN 14366 från röret Triplus

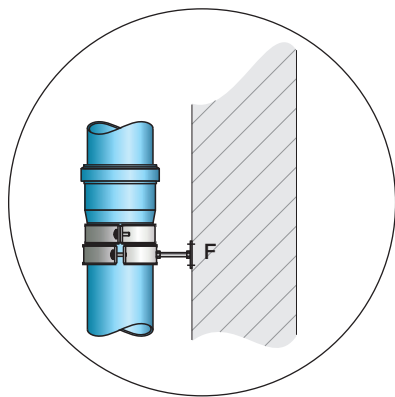


Ljudtrycksnivåer i LIN enligt DIN 4109 från röret Triplus



För att uppnå bra ljuddämpning bör alltid gummiklädda rörhållare användas. För bästa ljuddämpning rekommenderas två rörhållare istället för en: en fixklammer som vilar på en glidklammer infäst i väggen (se fig. 4).

Figur 4 Ljuddämpande klammer.



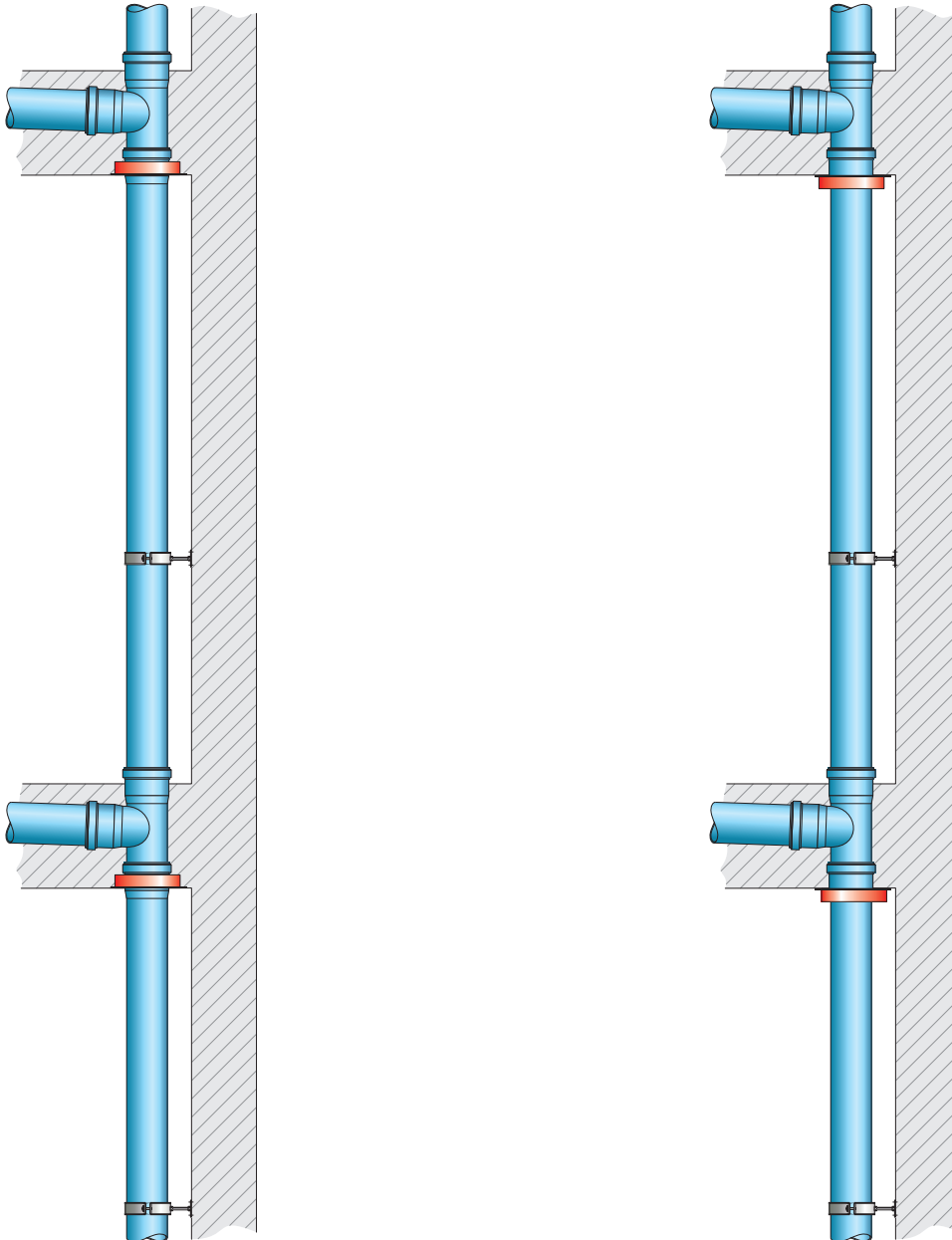
3. Transport och förvaring

Om rören Triplus har tagits bort från ramen på vilken de levererats ska de sedan inte transporteras ihopblandade hur som helst med andra material. De ska heller inte utsättas för våldsamma stötar. Rören Triplus ska förvaras i ordning och på ett sådant sätt att de inte skadas. Om rören är uppstaplade ska höjden inte överstiga 1,5 m. Rören skall inte utsättas för soljus under längre tidsperioder eftersom UV-strålningen skadar plastmaterialet. Att förvara produkten på lager utomhus är således olämpligt.

4. Brandskydd

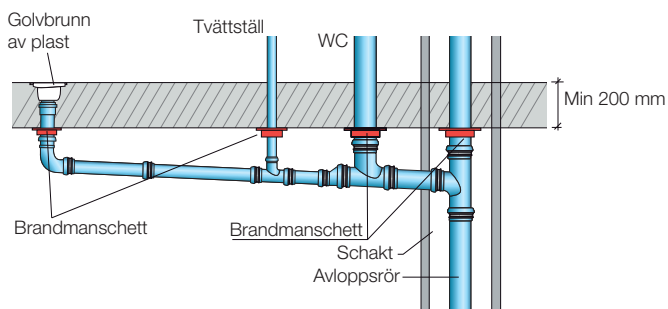
Eftersom avloppsrören Triplus är av plast måste lämpligt brandskydd användas mellan brandceller i byggnader. Detta kan göras med brandtejp eller brandmanschetter enligt bilderna nedan.

Figur 5 Brandstrykning med hjälp av brandtejp (till vänster) och brandmanschett (till höger).



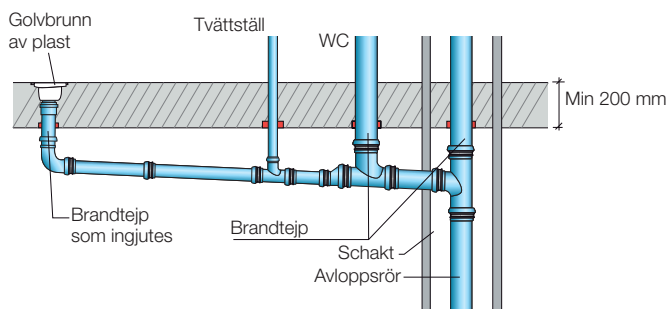
För att förhindra att brand sprids mellanbrandceller används brandmanschetter eller brandtejp enligt illustrationer.

Triplus®, ej brandklassat schakt



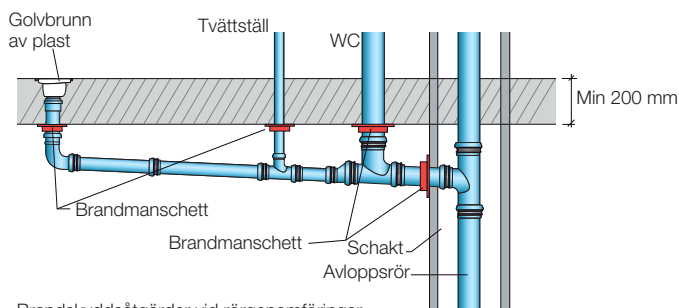
Brandskyddsåtgärder vid rörgenomföringar med avstick i underliggande plan samt oklassat schakt.

Triplus®, ej brandklassat schakt



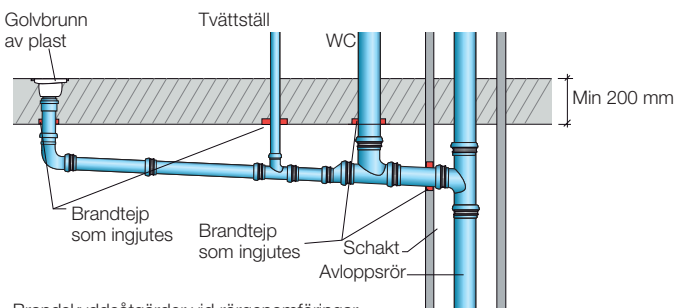
Brandskyddsåtgärder vid rörgenomföringar med avstick i underliggande plan samt oklassat schakt.

Triplus®, klassat schakt EI 30/60



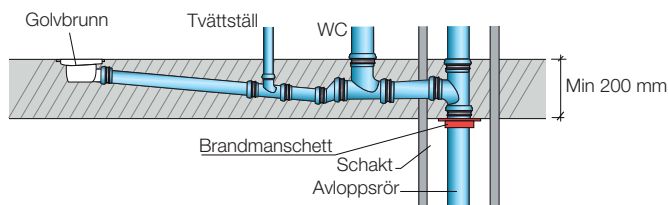
Brandskyddsåtgärder vid rörgenomföringar med avstick i underliggande plan samt klassat schakt.

Triplus®, klassat schakt EI 30/60



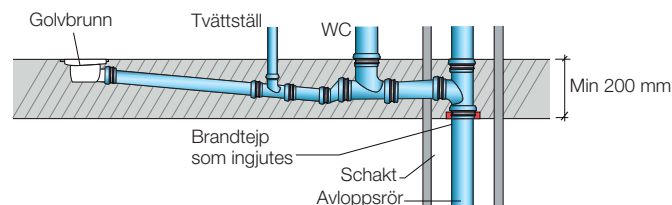
Brandskyddsåtgärder vid rörgenomföringar med avstick i underliggande plan samt klassat schakt.

Triplus®, rörgenomföring i ej brandklassat schakt med ingjutna avstick



Brandskyddsåtgärder vid rörgenomföring i oklassat schakt med ingjutna avstick.

Triplus®, rörgenomföring i ej brandklassat schakt med ingjutna avstick



Brandskyddsåtgärder vid rörgenomföring i oklassat schakt med ingjutna avstick.

5. Montering med insticksmuff

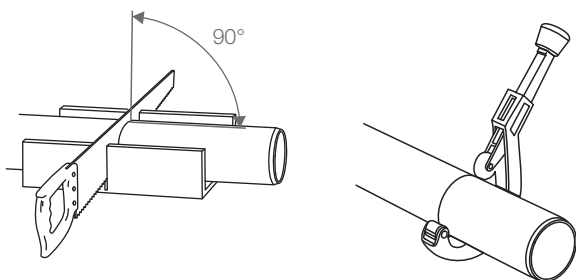
Egenskaper

Typ	Anslutningssystem med insticksmuffar som har packningar för att skapa en tät fogning mellan rör och rördelar.
Diametrar	32-250 mm (Triplus)
Demonterbar	Ja
Draghållfast	Nej
Verktyg som behövs	Rörskärare, fasverktyg, smörjmedel, penna, måttstock



Valsirs avloppssystem med insticksmuff har en muff högst var tredje meter, vilket är den största längden på ett avloppsrör. Detta innebär att alla längdutvidgningar eller längdsammandragningar orsakade av temperaturändringar på rören kan tas upp i själva insticksmuffen, som är utformad med ett stort djup för just detta ändamål. Det är därför nödvändigt att man följer nedanstående anvisningar vid monteringen.

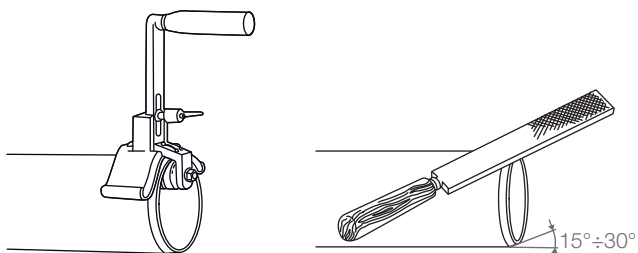
Installationsanvisningar



- 1) Skär röret med en rörskär som passar eller med en fintandad såg med rätt styrning (t.ex. med såglåda) som garanterar att snittet blir rätvinkligt.

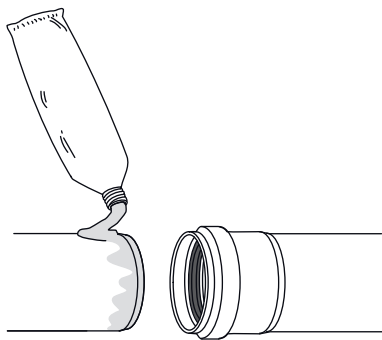


- 2) Förkorta inte slätändan på rördelarna för att undvika problem med insticksdjupet och vattentätheten.

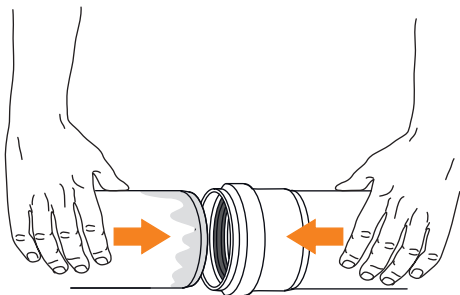


- 3) Avgrada och fasa slätändan på röret med en vinkel på ca 15°-30° genom att använda ett fasningsverktyg eller en fil med fin räffling. Ytan på fasnigen måste vara slät för att undvika att packningen i insticksmuffen skadas när röret förs in.

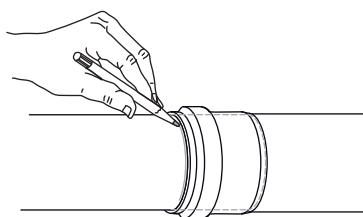
Installationsanvisningar



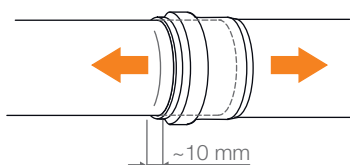
- 4) Försäkra dig om att insticks muffens inneryta, packningen och slätändan på delen som ska anslutas är rena. Stryk en lämplig mängd smörjmedel från Valsir på denna sist-nämnda (använda inte oljor eller mineralfetter). Valsirs smörjmedel finns i två storlekar, 150g (VS0900001) och 250g (VS0900003).



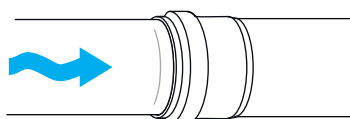
- 5) Koppla röret och/eller rördelarna till varandra genom att föra in slätändan i botten på insticks muffen.



- 6) Markera insättningsdjupet.



- 7) Dra ut slätändan med ca 10 mm. Denna längd gör det möjligt att ta upp rörelser på grund av värmeutvidgning inuti muffen. På rördelars slätända behöver inte detta göras. Uppmärksamma: en längre utdragning än den som föreslås här kan leda till att fogningen inte längre blir tät, eller att rördelarna inte blir räta. En för kort utdragning kan leda till att rörets värmeutvidgningen inte längre kan kompenseras.



- 8) Kom ihåg att riktningen på flödet måste gå från rör/rörel mot insticks muffen. Under läggningen rekommenderas att rören inte böjs för mycket vid insticks muffen eftersom detta kan leda till att fogen inte längre håller tätt. Rördelarna måste förankras på lämpligt vis på väggarna för att undvika att de på grund av sin egen vikt faller inåt i insticks muffarna. Om de av sin egen tyngd faller in i botten på insticks muffen så kan de inte längre utvidgas där.

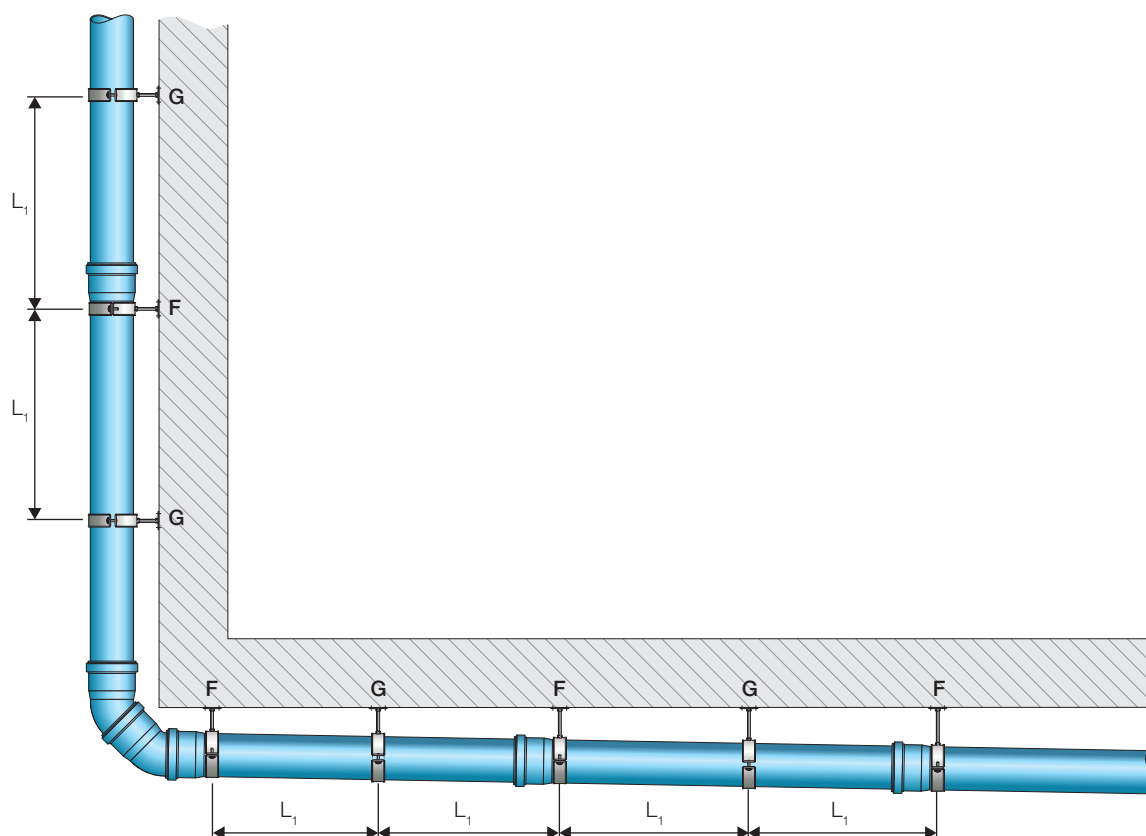
Tabell 1 Längsta avstånd mellan rörhållare för system med insticksuff (för Triplus).

Ytterdiameter D [mm]	Största avstånd mellan rörhållare L [m]	
	Vågräta rör ⁽¹⁾	Lodräta rör ⁽²⁾
32	0,8	1,0
40	0,8	1,0
50	0,8	1,0
58	0,8	1,0
75	0,8	1,1
78	0,8	1,2
90	0,9	1,4
110	1,1	1,7
125	1,3	1,9
135	1,3	2,0
160	1,6	2,4
200	2,0	3,0
250	2,0	3,0

(1) Avstånden för vågräta rör är beräknade som 10 ggr diametern med ett minimum på 0,8 och ett maximum på 2,0.

(2) Avstånden för lodräta rör är beräknade som 15 ggr diametern och med ett minimum på 1m och ett maximum på 3m.

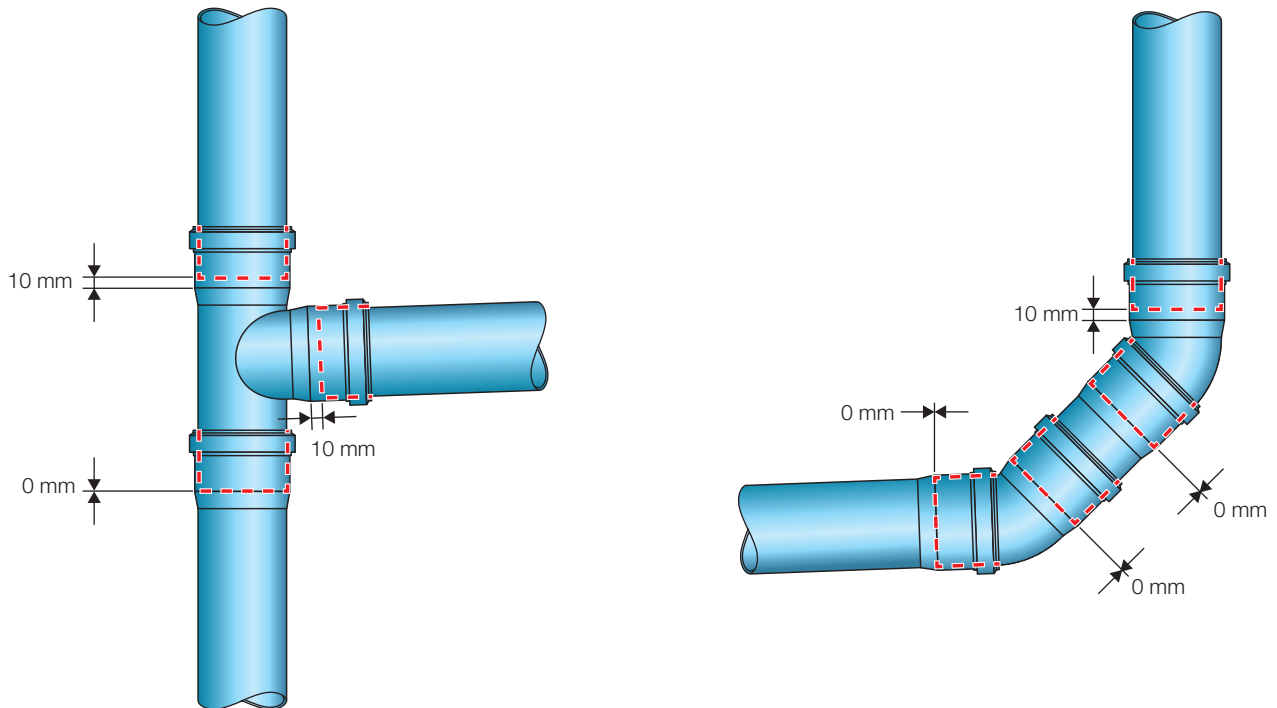
Figur 6 Montering med insticksuff för Triplus. F = fixpunkt, G = glidpunkt, L=längd.





För rördelar behövs ingen utdragning utan rördelen förs in i botten på insticksmuffen. För rör däremot behövs en utdragning på 10 mm för att kompensera för rörets värmeutvidgning. Se figur 7 nedan för praktiska exempel.

Figur 7 Exempel på korrekt användande av insticksmuffar (för Triplus).



För raka rör måste en fixpunkt skapas på varje insticksmuff på rörsystemet. Övriga delar på rörsystemet eller rördelar kommer att stödjas och styras av glidpunkter (bortsett från i specialfall som analyseras från fall till fall i "The Technical manual for waste system - Valsir - L02-345/2"). De största avstånden L som kan användas för rörhållare anges i följande tabell; avstånden beror på typ av rör och om de monteras lodrätt eller vågrätt. Rörhållare tillhandahålls av Valsir i flera olika utföranden, se Valsir price list 05/2019 s. 157-158. Det finns varianter i förzinkat stål utan gummi med gängor i M10 eller G1/2"/G1". Därutöver finns det ljuddämpande rörhållare med gummiremsor med gängor i M10 eller G1/2"/G1.

Fogning till andra material

- Gjutjärn.

Anslutning mellan PP- och MA-rör utförs med krympmuff i ABS eller PVC. Fogning kan även ske med JET-koppling (2 bultar) eller Fernco-koppling. Vid anslutning till ingjutet PP-rör fordras enbart enbultskoppling (Ultrajet eller Rapid-koppling). Stödhylsa ska inte användas i något av fallen.

Pluggning av avlopp

För pluggning av avlopp (t ex grenrör för framtida anslutning) användes propp som monteras i muff. Se till att proppen inte kan skjutas ut vid ev stopp i ledningen.

6. Förläggning av spillvattenledning

Spillvattenledningar fall

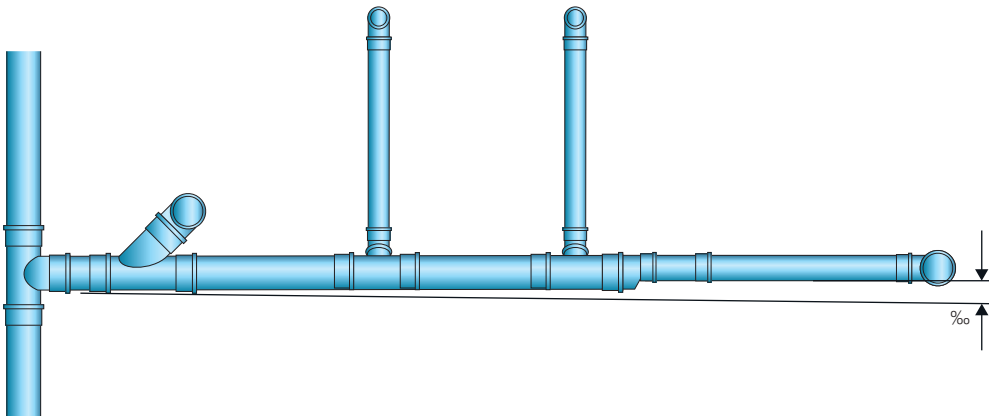
En självfallsledning ska förläggas med fall i hela dess längd. I ett bjälklag begränsar bjälklagets tjocklek spillvattenledningens längd. Ledning i byggnad läggs normalt med fall 10‰.

Man bör inte gå under följande lutning:

Rördimension: 100 10‰ (10 mm/m)

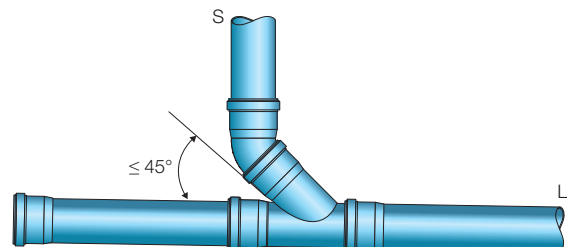
Minsta lutning: 50–75 17‰ (17 mm/m)

Spillvattenrör som ska gjutas in i bjälklag ska fixeras med särskilda fästeanordningar före gjutning. Fästeanordningar ska vara utformade så att röret inte kan röra sig i höjd- och sidled eller vrida sig. Fästeanordningarna ska placeras vid samtliga grenrör, skarvar och avsättningar samt högst 200 mm från golvbrunn. Under pålad platta ska särskild hänsyn tas till spillvattenrörets montering.

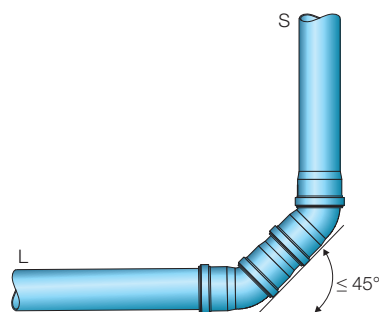


7. Riktningssändringar

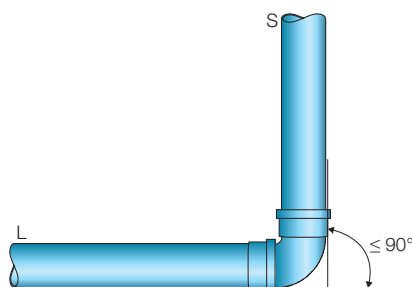
Stående samlingsledning (S) ska anslutas till liggande samlingsledning (L) med grenrör med vinkeln $\alpha \leq 45^\circ$.



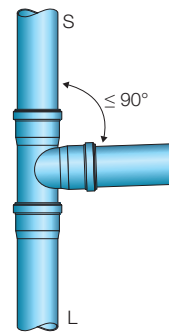
Stående samlingsledning (S) som övergår i liggande samlingsledning (L) ska utföras med två böjar med vardera vinkeln högst $\alpha \leq 45^\circ$ eller med en särskild utformad rördel.



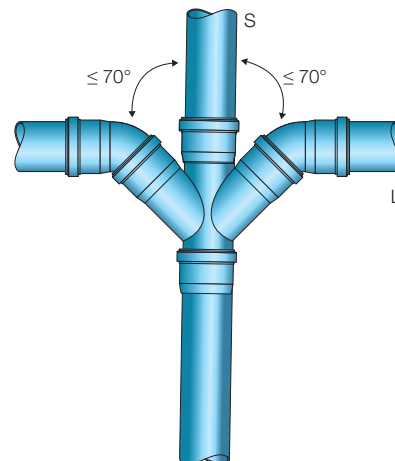
Stående anslutningsledning (S) som övergår till liggande anslutningsledning (L) kan utföras med vinkel $\alpha \leq 90^\circ$.



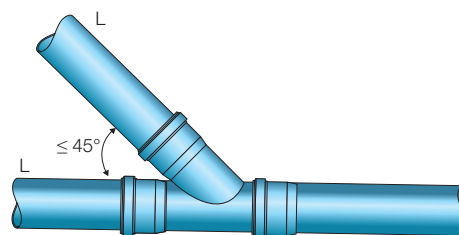
Liggande ledning (L) ska anslutas till stående ledning (S) med grenrör med vinkel $\alpha \leq 90^\circ$.



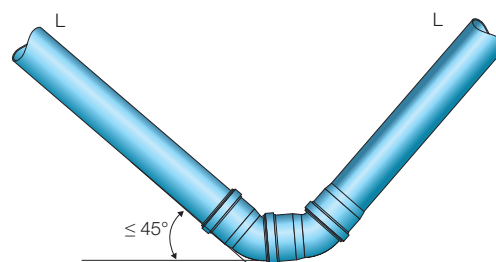
Liggande ledningar (L) som ska anslutas från motsatt håll till samma stående ledning (S) med dubbelgrenrör ska anslutas med vinkel $\alpha \leq 70^\circ$.



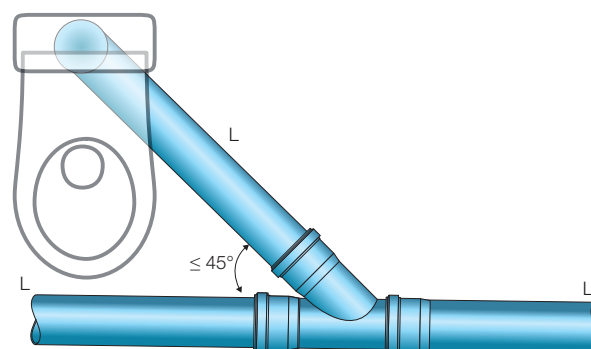
Liggande ledning (L) ska anslutas till liggande ledning med grenrör med vinkel $\alpha \leq 45^\circ$.



Riktningförändring på liggande ledning (L) ska utföras med en eller flera böjar med största vinkel $\alpha \leq 45^\circ$.



Spillvattenledning från WC-stol ska anslutas till liggande samlingsledning (L) med grenrör $\alpha \leq 45^\circ$.

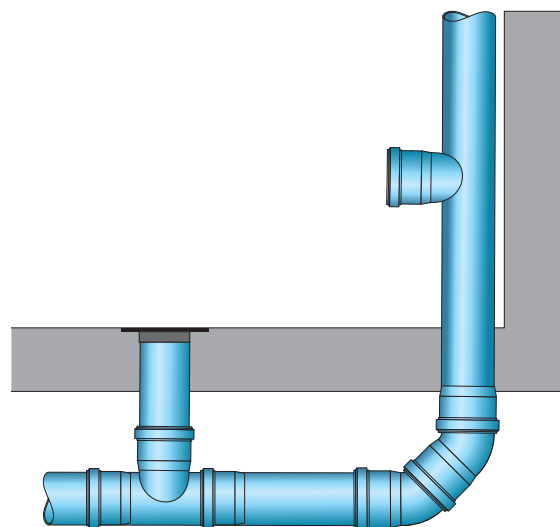


Källa: Branschregler Säker Vatteninstallation 2016:1

Rensanordningar

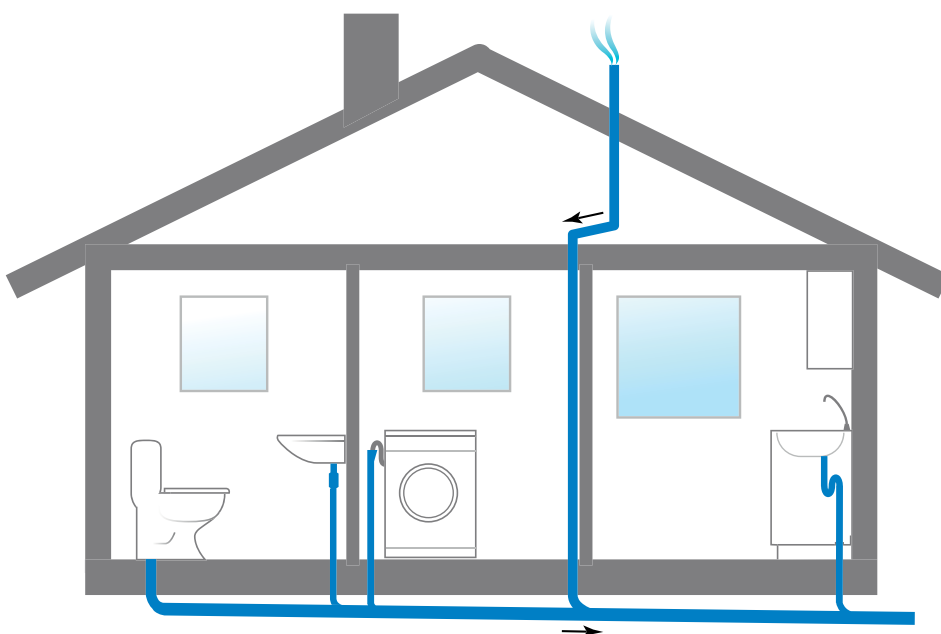
Rensanordning på liggande samlingsledning ska utföras med 90° anslutning för att göra det möjligt att rensa åt två håll.

Rensanordning på stående spillvattenledning ska monteras med underkant lägst 400 mm över golv.



Luftning

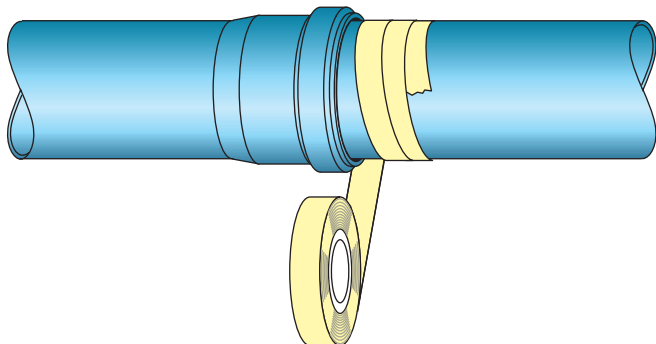
En spillvatteninstallation ska utföras med minst en luftning genom yttertak. Luftningsledning ska förläggas med fall i hela dess längd.



8. Ingjutning

Triplusrören är lämpliga för ingjutning. Eftersom rören har en låg längdutvidgningskoefficient (0,08 mm/m & °C), är själva insticksmuffarna tillräckliga för att skapa en infästning inuti gjutningen. Det är inte nödvändigt att vidta någon som helst ytterligare försiktighetsåtgärd förutom att täcka spalten mellan insticksmuff och slätända med papper, tejp eller isolering för att undvika att betong tränger in (se fig. 8). Det är även en fördel om rörsystemet förankras/klamras så att det inte flyttar på sig medan betongen gjuts på och för att undvika att rör dras ur insticksmuffar eller att rördelar deformeras. Täpp även igen eventuella öppna rör så att inte betong eller vatten kan rinna in.

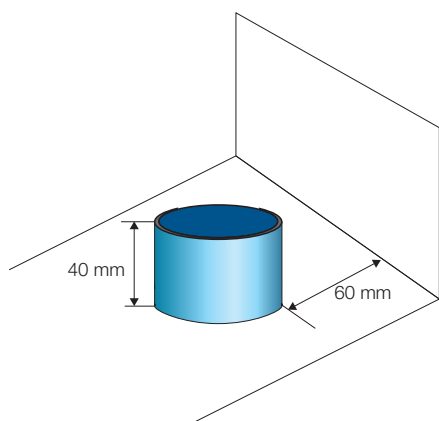
Figur 8 Insticksmuffen måste skyddas vid ingjutning, t. Ex. med papperstejp.



9. Rör genomföringar

Vid avsättningar i golv med tätskikt måste alltid ett utrymme mellan vägg och rörkant lämnas på minst 60 mm; avståndet mellan rörets överkant och golv får dessutom inte understiga 40 mm (se fig. 9).

Figur 9 Avstånd mellan rör och vägg och rörkant och golv enligt Branschregler Säker Vatteninstallation 2011:1 (s. 25).



Röret måste vara täckt med skyddslock under byggtiden. Röret ska vara monterat och fixerat innan tätskiktet monteras så att rörelse inte kan uppstå mellan röret och tätskiktet.

Tätning ska genomföras mellan röret och golvets tätskikt. Anslutningsstosar till WC eller spillvattenrör ska monteras så att en golvplastmatta kan krängas över stosen så att ett uppvik på cirka 15 mm erhålls.

Infästning i golv

Monteringsytan ska vara fri från golvvärme och tillåta ett borrh- och skruvdjup på 60 mm. Rör och elledning kan förläggas under monteringsytan under förutsättning att förläggningsdjupet är större än 60 mm.

Håltagning för rör genomföring

Hål för rör genomföring i golv- eller väggskiva eller motsvarande ska vara utfört med högst 2 mm mellanrum mellan skiva och rör eller annan genomföringsdetalj.

10. Tryck- och täthetskontroll

Triplus inomhusavlopp täthetskontrolleras genom spolning och okulärbesiktning av hela systemet.

11. Katalog

Rör med en muff



COD.	RSK	D
VS0650001	2319000	32
VS0650003	2319001	32
VS0650005	2319002	32
VS0650007	2319003	32
VS0650009	2319004	32
VS0650011	2319005	32
VS0650013	2319006	32
VS0650021	2319007	40
VS0650023	2319008	40
VS0650025	2319009	40
VS0650027	2319010	40
VS0650029	2319011	40
VS0650031	2319012	40
VS0650033	2319013	40
VS0650041	2319014	50
VS0650043	2319015	50
VS0650045	2319016	50
VS0650047	2319017	50
VS0650049	2319018	50
VS0650051	2319019	50
VS0650053	2319020	50
VS0650061	2319021	75
VS0650063	2319022	75
VS0650065	2319023	75
VS0650067	2319024	75
VS0650069	2319025	75
VS0650071	2319026	75
VS0650073	2319027	75
VS0650081	2319028	90
VS0650083	2319029	90
VS0650085	2319030	90
VS0650087	2319031	90
VS0650089	2319032	90
VS0650091	2319033	90
VS0650093	2319034	90
VS0650101	2319035	110
VS0650103	2319036	110
VS0650105	2319037	110
VS0650107	2319038	110
VS0650109	2319039	110
VS0650111	2319040	110
VS0650113	2319041	110
VS0650121	2319042	125
VS0650123	2319043	125

COD.	RSK	D
VS0650125	2319044	125
VS0650127	2319045	125
VS0650129	2319046	125
VS0650131	2319047	125
VS0650133	2319048	125
VS0650141	2319049	160
VS0650143	2319050	160
VS0650145	2319051	160
VS0650147	2319052	160
VS0650149	2319053	160
VS0650151	2319054	160
VS0650153	2319055	160
VS0650167	2319056	200
VS0650171	2319057	200
VS0650173	2319058	200
VS0650187	2319059	250
VS0650193	2319060	250

Böj 15°



COD.	RSK	D
VS0650401	2319061	32
VS0650411	2319066	40
VS0650421	2319071	50
VS0650431	2319076	75
VS0650441	2319081	90
VS0650451	2319086	110
VS0650461	2319091	125
VS0650471	2319096	160

Böj 30°



COD.	RSK	D
VS0650403	2319062	32
VS0650413	2319067	40
VS0650423	2319072	50
VS0650433	2319077	75
VS0650443	2319082	90
VS0650453	2319087	110
VS0650463	2319092	125
VS0650473	2319097	160

Böj 67°



COD.	RSK	D
VS0650407	2319064	32
VS0650417	2319069	40
VS0650427	2319074	50
VS0650437	2319079	75
VS0650447	2319084	90
VS0650457	2319089	110
VS0650467	2319094	125

Böj 45°



COD.	RSK	D
VS0650405	2319063	32
VS0650415	2319068	40
VS0650425	2319073	50
VS0650435	2319078	75
VS0650445	2319083	90
VS0650455	2319088	110
VS0650465	2319093	125
VS0650475	2319098	160
VS0650485	-	200
VS0650495	-	250

Böj 87°



COD.	RSK	D
VS0650409	2319065	32
VS0650419	2319070	40
VS0650429	2319075	50
VS0650439	2319080	75
VS0650449	2319085	90
VS0650459	2319090	110
VS0650469	2319095	125
VS0650479	2319099	160
VS0650489	-	200
VS0650499	-	250

Böj Lång radie 87°



COD.	RSK	D
VS0652901	-	40
VS0652902	-	50
VS0652903	-	75
VS0652904	-	90
VS0652905	-	110

Grenrör 45°



COD.	RSK	D ₁
VS0650501	2319108	32
VS0650507	2319109	40
VS0650513	2319110	50
VS0650519	2319111	75
VS0650525	2319112	90
VS0650531	2319113	110
VS0650537	2319114	125
VS0650543	2319115	160
VS0650669	-	200
VS0650685	-	250

Grenrör svängd avgrening 87°



COD.	RSK	D ₁ /D ₂
VS0650694	-	90/90
VS0650695	-	110/75
VS0650696	-	110/90
VS0650693	-	110/110

Grenrör 87°



COD.	RSK	D ₁
VS0650505	2319100	32
VS0650511	2319101	40
VS0650517	2319102	50
VS0650523	2319103	75
VS0650529	2319104	90
VS0650535	2319105	110
VS0650541	2319106	125
VS0650547	2319107	160
VS0650671	-	200
VS0650687	-	250

Grenrör 45°



COD.	RSK	D ₁ /D ₂
VS0650551	2319116	40/32
VS0650557	2319118	50/40
VS0650563	2319120	75/40
VS0650569	2319122	75/50
VS0650575	2319124	90/40
VS0650581	2319126	90/50
VS0650587	2319128	110/40
VS0650593	2319130	110/50
VS0650599	2319132	110/75
VS0650689	2319143	110/90
VS0650605	2319134	125/50
VS0650611	2319136	125/110
VS0650617	2319138	160/110
VS0650623	2319140	160/125
VS0650629	-	200/110
VS0650633	-	200/125
VS0650637	-	200/160
VS0650643	-	250/110
VS0650647	-	250/160
VS0650650	-	250/200

Grenrör 87°



COD.	RSK	D ₁ /D ₂
VS0650555	2319117	40/32
VS0650561	2319119	50/40
VS0650567	2319121	75/40
VS0650573	2319123	75/50
VS0650579	2319125	90/40
VS0650585	2319127	90/50
VS0650591	2319129	110/40
VS0650597	2319131	110/50
VS0650603	2319133	110/75
VS0650691	2319144	110/90
VS0650609	2319135	125/50
VS0650615	2319137	125/110
VS0650621	2319139	160/110
VS0650627	2319141	160/125
VS0650631	-	200/110
VS0650635	-	200/125
VS0650639	-	200/160
VS0650645	-	250/110
VS0650649	-	250/160
VS0650651i	-	250/200

Dubbelgrenrör 45°



COD.	RSK	D _{1/2/3}
VS0650655	2319142	110/110/110

Dubbelgrenrör 87°



COD.	RSK	D _{1/2/3}
VS0650654	-	110/50/50
VS0650656	-	110/110/110
VS0650659	-	125/110/110
VS0650667	-	160/110/110

Dubbelgrenrör svängd avgrening 87°



COD.	RSK	D _{1/2/3}
VS0652910	-	90/90/75
VS0652911	-	90/90/90
VS0652912	-	110/110/75
VS0652913	-	110/110/90
VS0652914	-	110/110/110

Hörngrenrör 87°



COD.	RSK	D _{1/2/3}
VS0650657	-	110/110/110
VS0650661	-	125/110/110
VS0650662	-	160/110/110

**Kulgrenrör 90°
dubbelt, anslutningar
i 90° vinkel till
varandra**



COD.	RSK	D ₁ /D ₂
VS0652105	-	110/110
VS0652110	-	125/110
VS0652116	-	160/110

**Kulgrenrör 90°
dubbelt, anslutningar
i 180° vinkel till
varandra**



COD.	RSK	D ₁ /D ₂
VS0652165	-	110/110
VS0652170	-	125/110
VS0652176	-	160/110

**Kulgrenrör 90°
fyrdubbelt,
anslutningar i 90°
vinkel till varandra**



COD.	RSK	D ₁ /D ₂
VS0652265	-	110/110
VS0652270	-	125/110
VS0652276	-	160/110

Triplus Multi Grenrör



COD.	RSK	D
VS0652001	-	110

Rensrör med lock



COD.	RSK	D
VS0650901	2319191	50
VS0650903	2319192	75
VS0650905	2319193	90
VS0650907	2319194	110
VS0650909	2319195	125
VS0650911	2319196	160
VS0650913	-	200
VS0650915	-	250

Propp



COD.	RSK	D
VS0650951	2319197	40
VS0650953	2319198	50
VS0650955	2319199	75
VS0650957	2319200	90
VS0650959	2319201	110
VS0650961	2319202	125
VS0650963	2319203	160

**Förminskning
excentrisk
(Mod. A),
förminskning
kort (Mod. B)**



Mod. A



Mod. B

COD.	RSK	D ₁ /D ₂	Mod.
VS0650701	2319173	40/32	A
VS0650703	2319174	50/32	A
VS0650705	2319175	50/40	A
VS0650707	2319176	75/40	B
VS0650709	2319177	75/50	B
VS0650711	2319178	90/40	B
VS0650713	2319179	90/50	B
VS0650715	2319180	90/75	A
VS0650717	2319181	110/40	B
VS0650719	2319182	110/50	B
VS0650721	2319183	110/75	B
VS0650723	2319184	110/90	A
VS0650729	2319185	125/110	A
VS0650731	2319186	160/110	B
VS0650733	2319187	160/125	B
VS0650735	2319188	200/110	B
VS0650739	2319189	200/160	A
VS0650747	2319190	250/200	A

Gummimanschett



COD.	RSK	D ₁
VS0334003	2319207	46
VS0334005	2319208	46
VS0523011	2319209	50
VS0523015	2319210	53,5
VS0523017	2319211	53,5
VS0523019	2319212	60

Skjutmuff



COD.	RSK	D
VS0650801	2319145	32
VS0650803	2319146	40
VS0650805	2319147	50
VS0650807	2319148	75
VS0650809	2319149	90
VS0650811	2319150	110
VS0650813	2319151	125
VS0650815	2319152	160
VS0650817	-	200
VS0650819	-	250

Dubbelmuff



COD.	RSK	D
VS0650851	2319153	32
VS0650853	2319154	40
VS0650855	2319155	50
VS0650857	2319156	75
VS0650859	2319157	90
VS0650861	2319158	110
VS0650863	2319159	125
VS0650865	2319160	160
VS0650867	-	200
VS0650869	-	250

Muff dubbelt djup



COD.	RSK	D
VS0650751	2319161	40
VS0650753	2319162	50
VS0650755	2319163	75
VS0650757	2319164	90
VS0650759	2319165	110
VS0650761	2319166	125

Muff trippelt djup



COD.	RSK	D
VS0650771	2319167	40
VS0650773	2319168	50
VS0650775	2319169	75
VS0650777	2319170	90
VS0650779	2319171	110
VS0650781	2319172	125

Boja



COD.	RSK	D
VS0415003	-	32
VS0415004	-	40
VS0415005	-	50
VS0415007	-	75
VS0415009	-	90
VS0415011	-	110
VS0415012	-	125
VS0415016	-	160
VS0415020	-	200
VS0415025	-	250

Boja



COD.	RSK	D
VS0415103	-	32
VS0415104	-	40
VS0415105	-	50
VS0415107	-	75
VS0415109	-	90
VS0415111	-	110

Takhuv



COD.	RSK	D
VS0394001	2319204	50
VS0394003	2319205	75
VS0394005	2319206	110



AVLOPPSSYSTEM



TAPPVATTENSYSTEM



GASSYSTEM



SPOLSYSTEM



BADRUMSSYSTEM



GOLVBRUNNAR



STRÅLANDE SYSTEM



AVVATTNINGSSYSTEM



HRV VENTILATION SYSTEM



ACADEMY



MARKAVLOPPS
ANSLUTNINGSSYSTEM



VATTEN RENINGS SYSTEM



Accepterad
monteringsanvisning
2016:1

valsir[®]
QUALITY FOR PLUMBING

VALSIR S.p.A. - Società a Socio Unico
Località Merlaro, 2
25078 Vestone (BS) - Italy
Tel. +39 0365 877.011
Fax +39 0365 81.268
e-mail: valsir@valsir.it
www.valsir.it

Soggetta all'attività di direzione e coordinamento ex art. 2497 bis C.C.
da parte di Silmar Group S.p.A. - Codice Fiscale 02075160172