

GEBERIT PLUVIA

MONTERING AV PLUVIA TAKAVVATTNING



**KNOW
HOW**
INSTALLED

TAKAVVATTNING MED UNDERTRYCK

Geberit Pluvia avvattnar tak effektivt och pålitligt även vid kraftigt regn. Eftersom avsevärt mindre material och utrymme används för takavvattning med undertryck jämfört med konventionella system, frigörs mer utrymme. Större designfrihet under planering samt högre kostnadseffektivitet under installation och drift – goda skäl att välja Geberit. Genom beprövade teknologier, innovativa detaljer och omfattande service, har Geberit Pluvia satt nya standarder under många år.

- Stora materialbesparingar
- Snabb installation
- Optimal designfrihet och platsanvändning
- Minskat underhåll
- Hög prestanda och pålitlighet



Pluvia dokumentation



Pluvia installationsfilmer

PROJEKTERINGS- UNDERLAG **PLUVIA**

Geberit har dimensionerat regnvattensystemet och du ska ha fått ett underlag från Geberit. Det är av största vikt att installationen utförs enligt detta underlag för att systemet ska fungera korrekt.

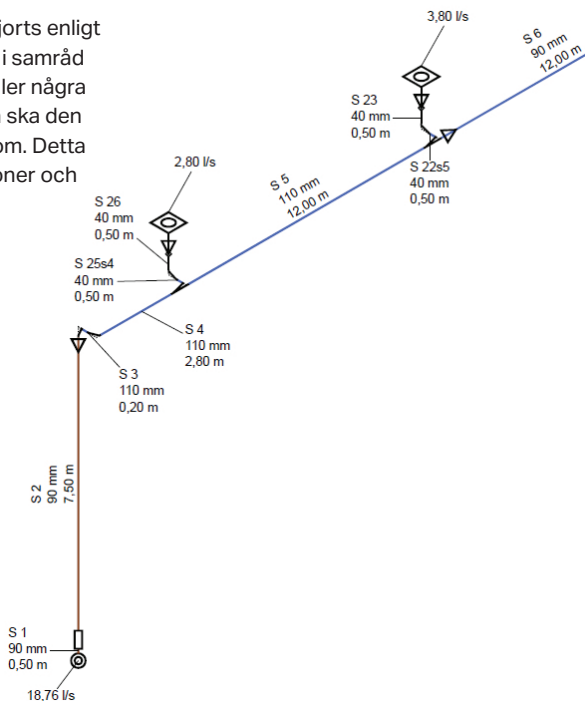
ISOMETRISK RITING

Den isometriska ritningen innehåller information om varje rörsträcka i systemet. Rörlängder och dess dimension för varje delsträcka är viktig att utföra på plats, precis så som den hydrauliska beräkningen räknat fram. Förteckningen redovisar varje delsträcka av upphängningsskenan med information om exakt placering av rörhållare (glidpunkter och fixpunkter).

PLACERING AV TAKBRUNNAR

Placeringen av takbrunnar har gjorts enligt Tätskiktsgarantiens riktlinjer och i samråd med beställaren. Skulle någon eller några brunnar behöva byta position så ska den hydrauliska beräkningen göras om. Detta kan resultera i ändrade dimensioner och rördragningar.

Exempel på isometrisk ritning som följer med ditt Pluvia-projekt.



FÖRTECKNING ÖVER UPPHÄNGNINGSEKTIONER

Geberit levererar en komplett detaljerad materialförteckning över alla ingående rörsträckor, kapschema för skenorna, placering av elsvetsband för fixpunkter m.m.

MONTERING

PLUVIA

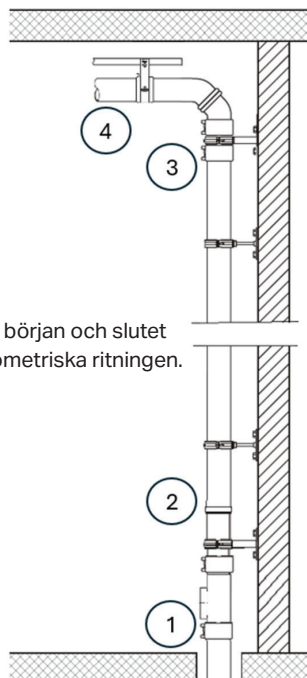
UPPHÄNGNING STAMLEDNING

En stamledning för Pluvia takavvattning utförs alltid med expansionsmuffar på bestämda lägen. Expansionsmuffen ska fixeras så att längdförändringen i stamledningen tas upp i muffen. Innan övergång till horisontell ledning med stödskena monteras en fixpunkt.

Liggande ledning monterad på stödskena. Fixpunkt placeras i början och slutet av varje sektion av skena, samt på övriga ställen enligt den isometriska ritningen.

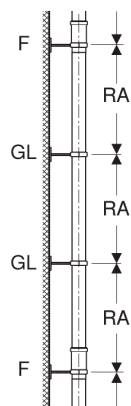
1. Rensrör placeras på befintlig dagvattenledning i plattan. Expansionsmuffen monteras direkt på rensröret och fixeras med fixpunkt.
2. Första expansionsmuffen monteras i botten av stamledningen. Nästa expansionsmuff placeras max 6 meter från den första. Glidpunkter monteras däremellan på avstånd enligt tabeller.
3. Innan stammen svänger ut till liggande ledning monteras en fixpunkt.
4. Liggande ledning monterad på stödskena. Fixpunkt placeras i början och slutet av varje sektion av skena, samt på övriga ställen enligt projekteringsunderlaget från Geberit.

DN	D [mm]	RA [m]
30	32	1,0
40	40	1,0
50	50	1,0
56	56	1,0
60	63	1,0
70	75	1,2
90	90	1,4
100	110	1,7
125	125	1,9
150	160	2,4
200	200	3,0
250	250	3,0
300	315	3,0



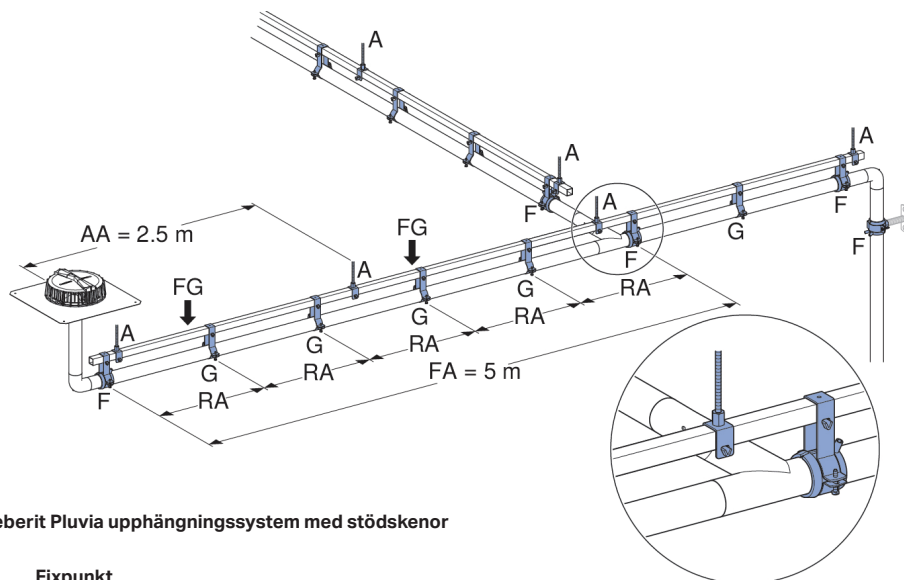
Geberit Pluvia stamledning med expansionsmuffar och fixpunkter

Geberit Pluvia stamledning med avstånd för rörhållare



F Fixpunkt
GL Glidpunkt
RA Maximalt avstånd mellan rörhållare

UPPHÄNGNING AV STÖDSKENA D40-D200



Geberit Pluvia upphängningssystem med stödskenor

- F** Fixpunkt
- G** Glidpunkt
- A** Stödskenans upphängning
- AA** Maximalt avstånd mellan skenans upphängningar
- RA** Maximalt avstånd mellan rörhållare
- FG** Tyngdkraft för upphängningspositionen av skenan

D [mm]	RA [m]	FG ¹⁾ [N]	FA [m]	AA [m]
40	0,8	70	5,0	2,5
50	0,8	88	5,0	2,5
56	0,8	107	5,0	2,5
63	0,8	124	5,0	2,5
75	0,8	156	5,0	2,5
90	0,9	203	5,0	2,5
110	1,1	279	5,0	2,5
125	1,3	348	5,0	2,5
160	1,6	550	5,0	2,5
200	2,0	850	5,0	2,5

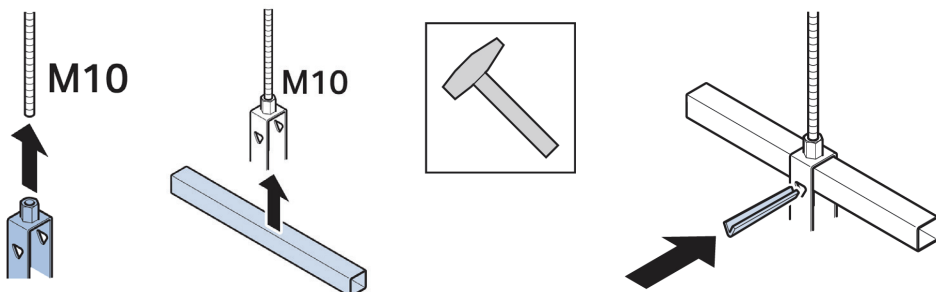
Infästningsavstånd RA för fix- och glidpunkter för Pluvia horisontell ledning

¹⁾ Inkl. fästen

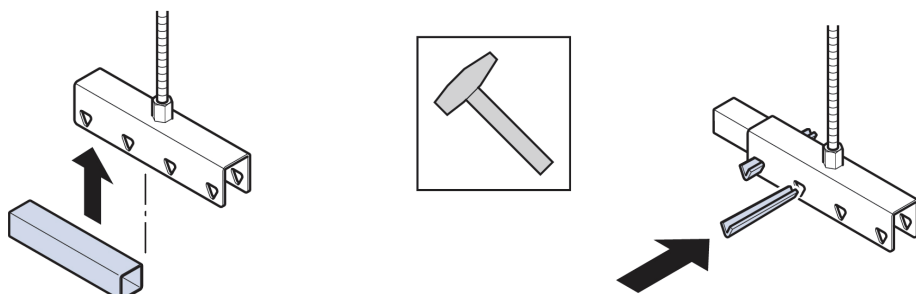
MONTERING AV STÖDSKENA D40-D200

Pluvia upphängningsdelar och rörhållare monteras på skenan på angivna positioner. Vid rätt läge låses beslaget fast med inspänningskil och hammare.

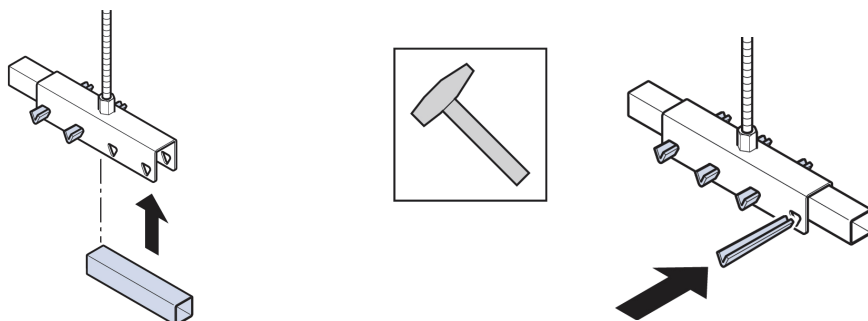
1. Skruva ihop upphängningsdel med gängstång som kapats till önskad längd. Sätt ihop med skenan och montera inspänningskil.



2. Montera kopplingsdel till halva dess längd och fäst med 2 st inspänningskilar.



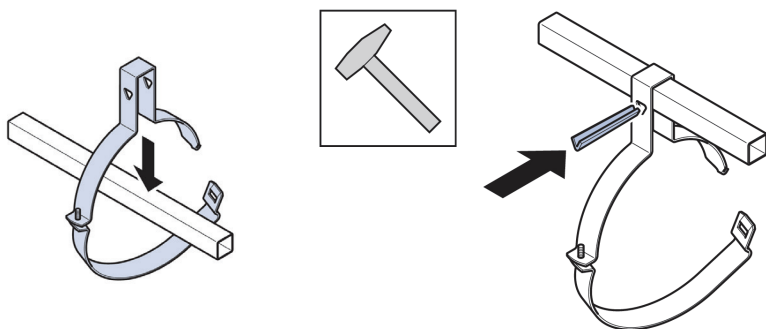
3. Fäst nästa skena i kopplingsdelen. Skjut ihop så de två skenorna möts på mitten. Montera ytterligare 2 st inspänningskilar.



MONTERING AV RÖRHÅLLARE D40-D200

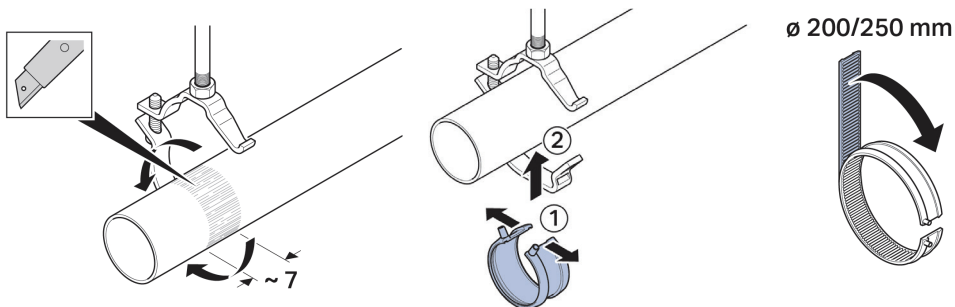
Installera rörhållaren över skenan. Fäst på angivet läge med inspänningskil.

Följ projekteringsunderlaget när rörhållaren placeras.

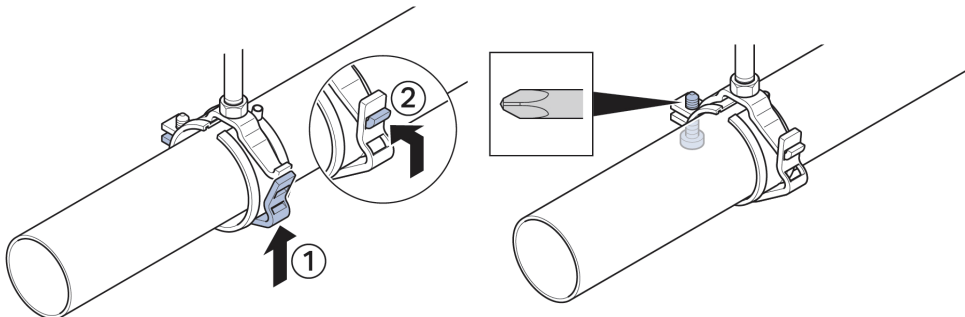


INSTALLERA FIXPUNKT D40-D200

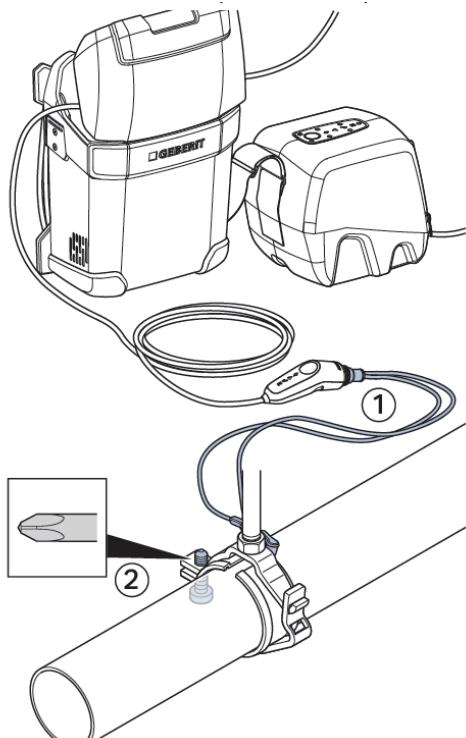
1. Tag bort oxidskiktet runt röret där fixpunkten ska monteras. Använd rörskrapa eller kniv.
Vik ett elsvetsband för fixpunkt runt röret, över den renskrapade ytan.
Notera förvikningen på de större dimensionerna.



2. Kläm fast rörhållaren i dess yttre läge (2) runt elsvetsbandet.
Skruva åt rörhållaren fullt runt röret.

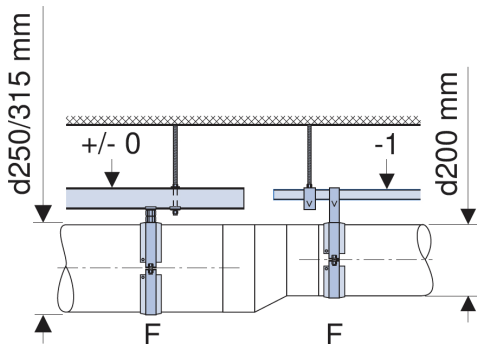


3. Svetsa elsvetsbandet med Geberit ESG 3 / ESG Light.
Efterdra spännskruven (2) under svetscykeln.



UPPHÄNGNING STÖDSKENA D250-D315

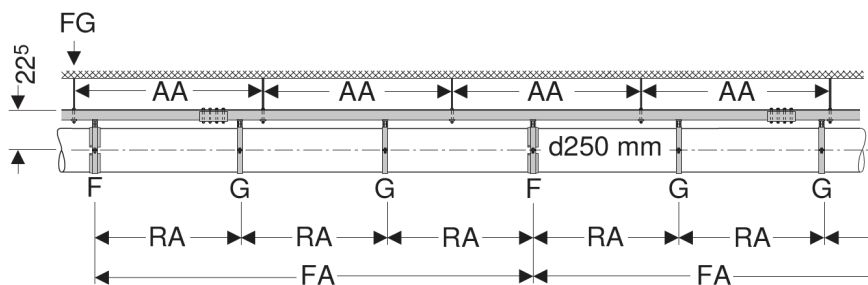
Vid sammankoppling av stödskena d40 – d200 och d250 – d315 måste hänsyn tas till olika höjd på skensystemen. Det skiljer 10 mm i pendellängden:



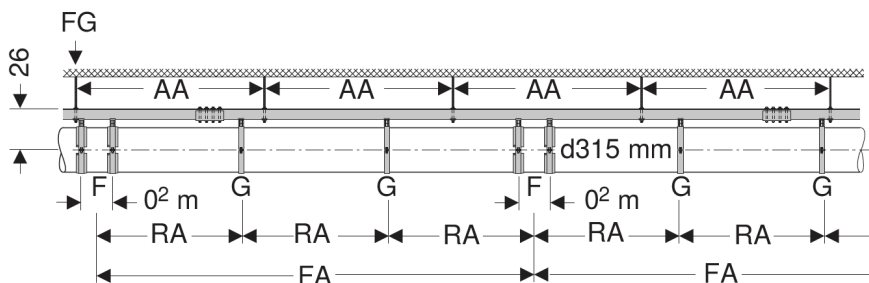
UPPHÄNGNING AV STÖDSKENA D250-D315

Pluvia upphängningsdelar och rörhållare monteras på skenan på angivna positioner.

Placering av rörhållare görs enligt projekteringsunderlaget från Geberit.



Geberit Pluvia upphängningsskena d250



Geberit Pluvia upphängningsskena d315

Geberit Pluvia upphängningssystem med stödskenor för d250-315

- F Fixpunkt
- G Glidpunkt
- FA Maximalt avstånd mellan fixpunkter
- AA Maximalt avstånd mellan skenans upphängningar
- RA Maximalt avstånd mellan rörhållare
- FG Tyngdkraft för upphängningspositionen av skenan

D [mm]	RA [m]	FG ¹⁾ [N]	FA [m]	AA [m]
250	1,7	1320	5,0	2,5
315	1,7	2060	5,0	2,5

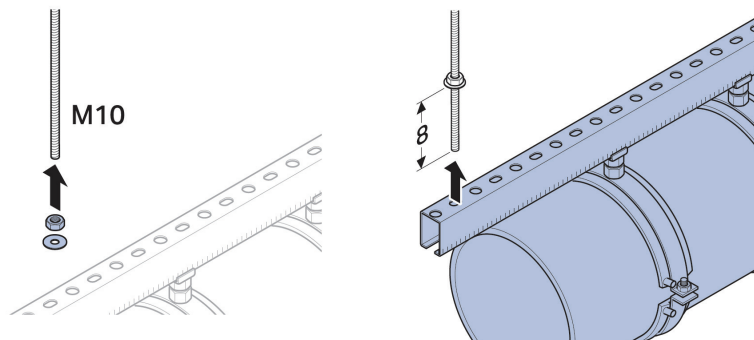
Infästningsavstånd RA för fix- och glidpunkter för Pluvia horisontell ledning

¹⁾ Inkl. fästen

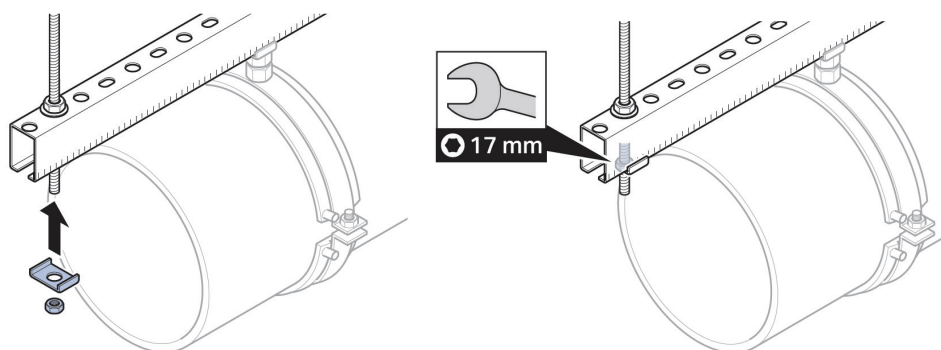
UPPHÄNGNING AV STÖDSKENA D250-D315

Pluvia upphängningsdelar och rörhållare monteras på skenan på angivna positioner.

1. Montera låsmutter och bricka på gängstång. Kapa gängstångerna i önskad längd. Muttern gängas 80 mm in på gängstången.

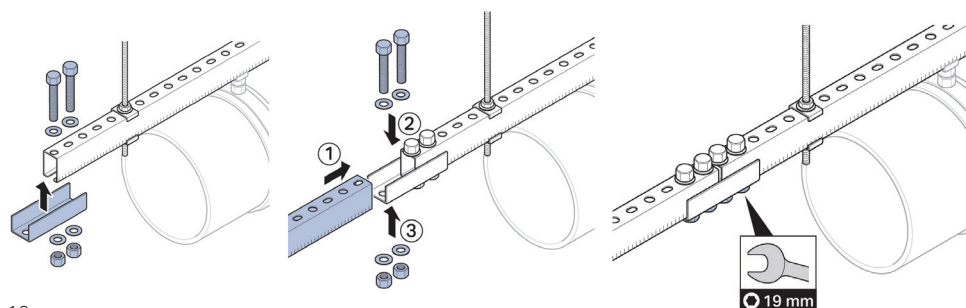


2. Gängstången fixeras mot skenan med bygelbricka och mutter underifrån och muttern spänns stadigt med skiftnyckel/fast nyckel.



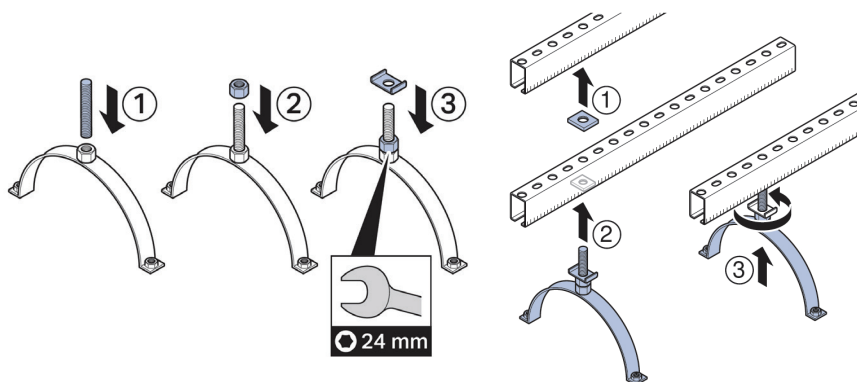
MONTERING AV KOPPLINGSDEL FÖR SKENA D250-D315

Montera kopplingsdel underifrån på skenan till hälften inskjuten över skenan. Monteras med två st bultar. Montera därefter nästa skena in över kopplingsdelen. Skruva ihop med två st bultar. Spänn förbandet stadigt med skiftnyckel/fast nyckel.



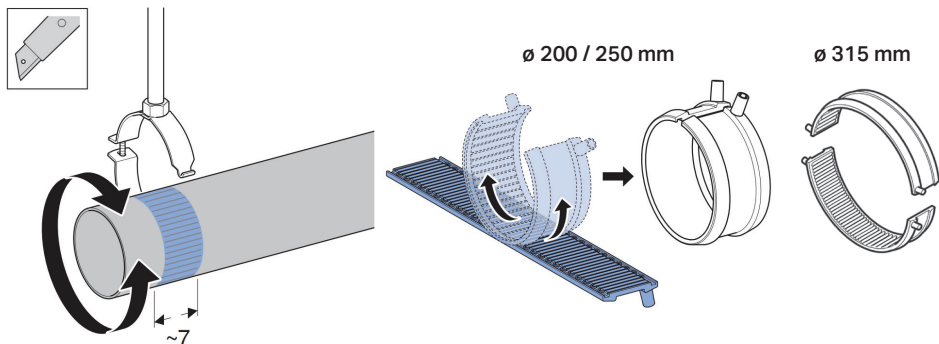
MONTERING AV RÖRHÅLLARE D250-D315

Förmontera rörhållarbygel med gängstång M16, mutter och bygelbricka.
Montera T-skenamutter i skenan och dra fast rörhållarbygel i denna.
Montera rörhållare med placering enligt projekteringsunderlaget från Geberit.

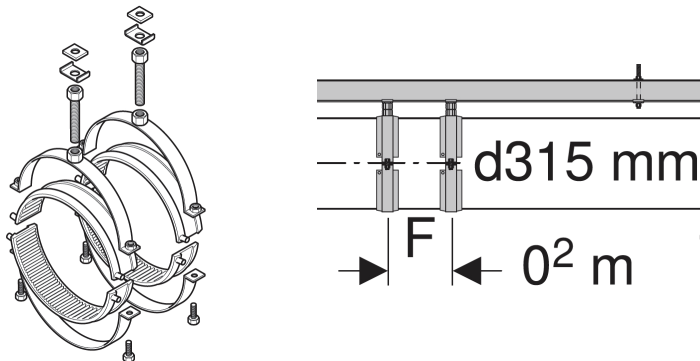


MONTERING AV FIXPUNKT D250-D315

Tag bort oxidskiktet runt röret där svetsbandet för fixpunkten ska monteras.
En bredd på 70 mm skrapas. Använd rörskrapa eller kniv.



Fixpunkt för dimension 315 mm måste utföras med dubbla rörhållare.
Svetsbanden/rörhållarna placeras med ett inbördes avstånd på 200 mm.



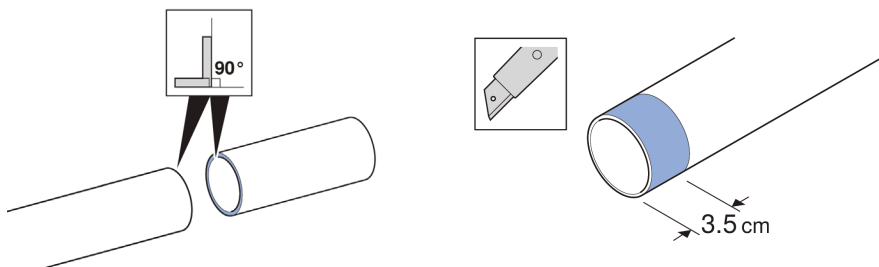
SVETSANSLUTNING MED ELSVETSMUFF

Med Geberit svetssystem kan svetsförband skapas på rör och rördelar med Geberit elsvetsmuffar / termosvetstmuffar och Geberit elsvetsmaskiner. Geberit elsvetsmuffar, termosvetstmuffar och elsvetsband får endast bearbetas med Geberit elsvetsmaskiner ESG3 / ESG Light. Vid användning av andra produkter gäller inte längre Geberit systemgaranti.

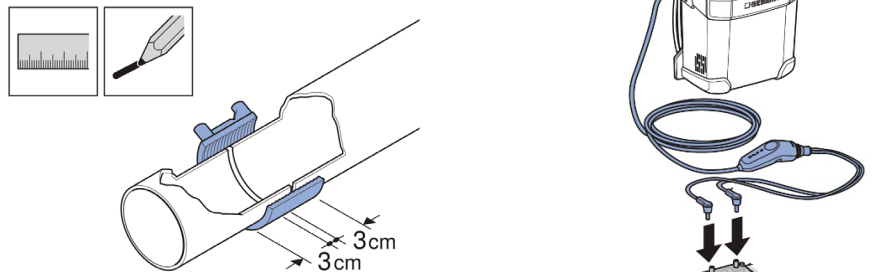
MONTERING AV ELSVETSMUFF MED INDIKATOR

Geberit elsvetsmaskiner är utrustade med en automatik som förhindrar dubbelsvetsning vid ansluten muffkabel. Den nödvändiga svetstiden anpassas automatiskt till den omgivande temperaturen. Rör, rördelar och svetspunkter ska vara torra och rena.

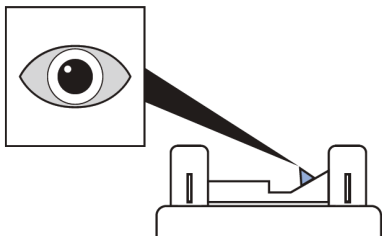
Korta av rör och rördelar vinkelrätt och rengör ytorna. Skrapa rent ytan på röret/rördelen motsvarande insticksdjupet i elsvetsmuffen med en Geberit rörskrapa eller kniv. Det är endast det yttre tunna oxidskiktet som ska skrapas bort. Inga fördjupningar får uppstå.



Markera ett insticksdjup på 3 cm på rör/rördel. Sätt elsvetsmuffen över rör/rördelarna och kontrollera insticksdjupet. Elsvetsmuffen måste ligga centriskt mellan markeringarna för insticksdjupet. Anslut elsvetsmaskinens kablar till elsvetsmuffen och starta svetscykeln enligt anvisningar i manualen för svetsmaskinen.



På elsvetsmuffen visar den utstående gula indikatorn att svetsningen är genomförd. Om den gula indikatorn ej visar sig kan ytterligare svetscykler utföras.

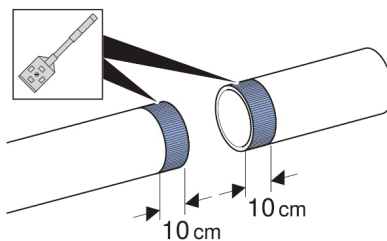
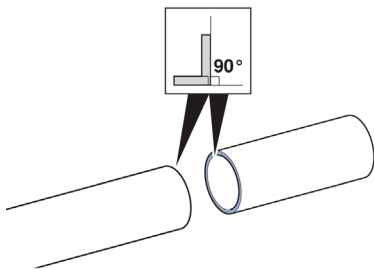


MONTERING AV TERMOSVETSMUFF

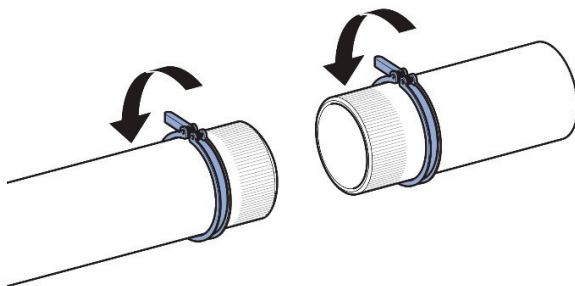
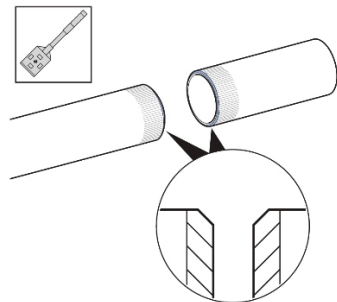
För de större rördimensionerna d200 – d315 föreligger en tendens att rör/rördelar kan bli något ovala. Därför ska spännringar användas när dessa dimensioner sammansvetsas.



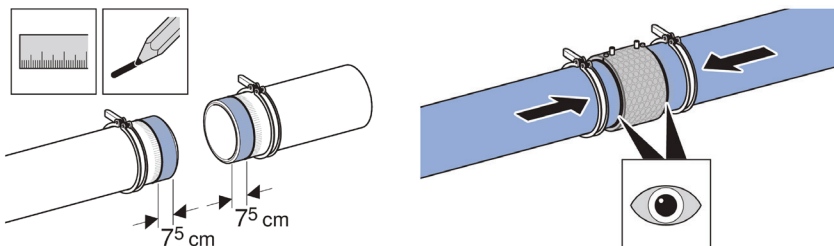
Korta av rör och rördelar vinkelrätt och rengör ytorna. Skrapa rent ytan på röret/rördelen motsvarande insticksdjupet i termosvetsmuffen med en rörskrapa. Det är endast det yttre tunna oxidskiktet som ska skrapas bort. Inga fördjupningar får uppstå.



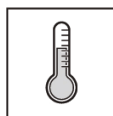
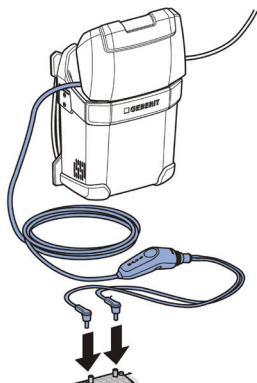
Avgrada rörändarna och fasa av dem lätt. Sätt på spännringar.



Markera insticksområdet på rör/rördel och placera termosvetsmuffen över rörändarna. Termosvetsmuffen måste ligga centriskt mellan markeringarna för insticksdjup.



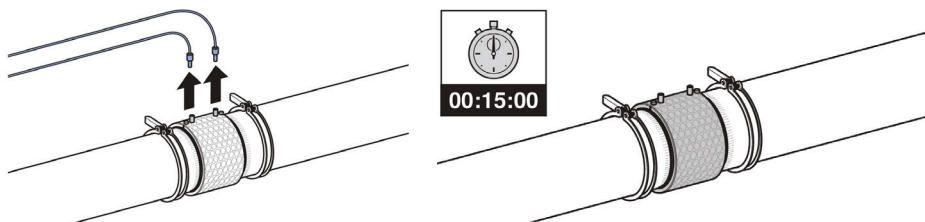
Anslut svetsmaskinens kablar till termosvetsmuffen. Starta svetsmaskinen ESG 3 och låt svetsmaskinen köra sin svetscykel. Mer information finns i anvisningen för svetsmaskinen ESG 3. Observera svestetiderna enligt tabell.



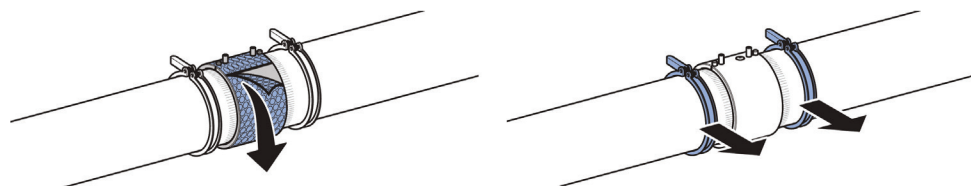
-10 °C	=	8-10 Min.
0 °C	=	7-9 Min.
10 °C	=	6-8 Min.
20 °C	=	5-7 Min.

Lossa svetsmaskinens kablar från termosvetsmuffen.

Låt termosvetsmuffen svalna i 15 minuter.



Ta bort folien från termosvetsmuffen. Avlägsna spännringarna från rören.

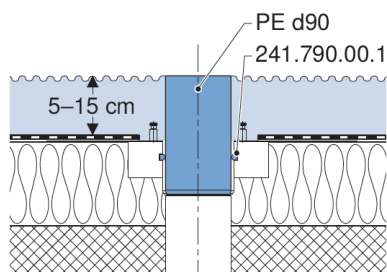
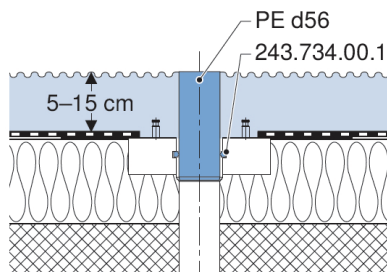


TÄTHETSKONTROLL

Att kontrollera tätheten i systemet är en viktig del i kvalitetskontrollen av installationen. Geberit rekommenderar följande procedur för att utföra en täthetskontroll:

Pluvia-systemet ska ej fyllas helt och hållet med vatten under tiden som systemet byggs.

1. Under byggtiden, omedelbart efter rörinstallationen och anslutning av takbrunnar:
 - a) Renspola rören med en vattenslang. Börja i den takbrunn som ligger längst bort från stammen.
 - b) Utför detta på alla anslutna takbrunnar i tur och ordning i riktning mot stammen.
2. När tätskiktet på taket är anslutet mot takbrunnarna och installationen av Pluvia-systemet är klart bör följande täthetskontroll utföras:
 - a) Fyll takytan med vatten upp till en höjd av 5-15 cm. Observera att vattennivån måste anpassas efter takets statiska bärförmåga.
 - b) Montera tätningsring ned i takbrunnen enligt bild nedan. Därefter monteras en bit rör (dämmrör) i samma dimension som anslutningen på brunnen. Höjden på röret anpassas så att den maximala vattennivån på taket ej kan överskridas.
 - c) Låt vattennivån stå kvar i 1-2 veckor
3. Efter slutförd installation, då Pluvia-systemet anslutits till samlings- och huvudledning, kan en enkel täthetskontroll göras med systemet helt fyllt:
 - a) Genom att avlägsna alla dämmrören ur takbrunnarna kommer det samlade vattnet på taket att fylla systemet. Detta motsvarar en enkel täthetskontroll där systemet avsynas på eventuella synliga läckage. Denna kontroll motsvarar EJ ett funktions-test, eftersom takbrunnens funktionsskiva ej är monterad vid detta tillfälle.
 - b) Efter täthetskontrollen, avlägsna de insatta tätningsringarna från takbrunnarna och montera Geberit Pluvia funktionsskiva och lövsil på samtliga brunnar.



Geberit AB

Folketshusgatan 1
295 31 Bromölla

T 0456-48000
order.se@geberit.com

www.geberit.se



Pluvia dokumentation



Pluvia installationsfilmer