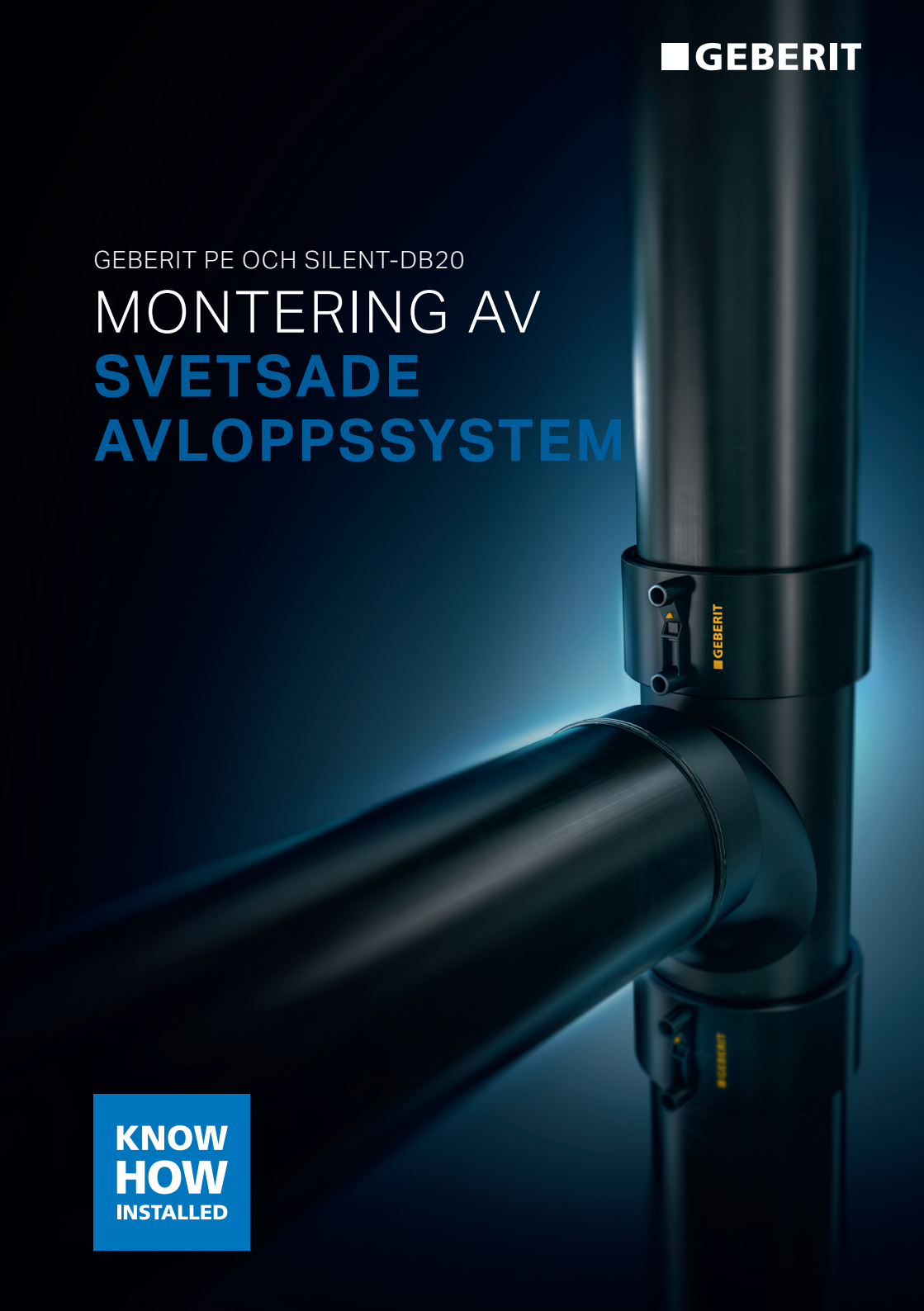


GEBERIT PE OCH SILENT-DB20

MONTERING AV SVETSADE AVLOPPSSYSTEM

**KNOW
HOW**
INSTALLED





INNEHÅLL

SYSTEMÖVERSIKT	4
LÄNGDFÖRÄNDRINGAR	5
EXPANSIONSMUFFAR	5
FOGMETODER	7
FIXERINGSPUNKTER	8
GLIDPUNKTER	11
RÖRHÅLLARAVSTÅND	13
MONTERING AV REDUKTION	15
ÖVERGÅNG TILL ANDRA SYSTEM	16
SKYDD MOT BRAND	19
SVETSA ELSVETSMUFF D32-D160	19
SVETSA TERMOSVETSMUFF D200-D315	20
SPEGELSVETSA	21
SVETSFOGSSTORLEKAR OCH SVETSTIDER	23
SKYDD MOT LJUDSPRIDNING	24
PRODUKTINFORMATION OCH INSTALLATIONSFILMER	27

MONTERING

PE/SILENT-DB20

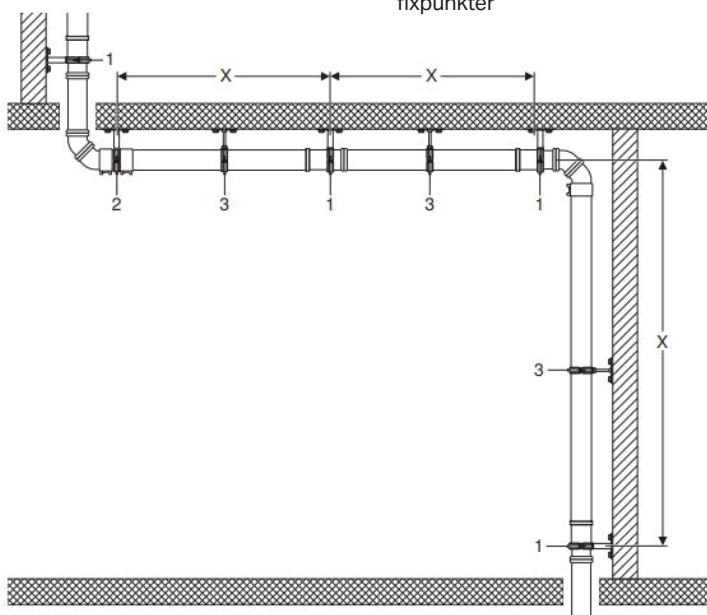
Sättet att montera ett svetsat avloppssystem skiljer sig markant från monteringen av ett muffat system på flera punkter. Genom att sätta dig in i grunderna och skapa en förståelse för systemet kommer du att kunna installera ett mycket robust och hållbart avloppssystem som kommer att tjäna byggnaden i många årtionden.

SYSTEMÖVERSIKT

Avloppssystem som består av rör och rördelar i PE (polyeten) påverkas både av den omgivande rumstemperaturen och av temperaturen på mediet som transporteras i rören. Temperaturförändringar gör att plastmaterialet expanderar eller krymper. De rörelser som uppstår till följd av dessa temperaturskillnader måste tas upp och styras så att materialet inte utsätts för onödiga påfrestningar.

Till skillnad från ett muffat system, där varje muff ger röret möjlighet att röra sig, blir ett svetsat system mer sammanhängande och styvt. Därför är det särskilt viktigt att följa riktlinjerna för upphängning, fixering och styrning av rör och rördelar.

- 1. Expansionsmuff med fixering
- 2. Fixeringspunkt
- 3. Glidpunkt
- X. Avstånd mellan expansionsmuffar/fixpunkter



LÄNGDFÖRÄNDRINGAR

Rörelser som uppstår till följd av temperaturvariationer ska tas upp i expansionsmuffen. En sammanhängande rörsektion på upp till 6 meter kan expandera och dra ihop sig i expansionsmuffen, förutsatt att muffen är ordentligt fixerad. Detta åstadkoms med ett fixpunktsvep som är låst mot röret, antingen i en fals eller mellan två svetsmuffar.

Vid en rörlängd på 6 meter och en temperaturdifferens på 20 °C kommer röret att röra sig cirka 20 mm (0,17 mm/m.K).

Fixpunktsvepet måste vara kraftigt dimensionerat och ha en begränsad längd för att kunna ta upp och motstå de rörelsekrafter som uppstår i plastmaterialet vid temperaturförändringar.

EXPANSIONSMUFFAR

Detta är en specialutvecklad muff som erbjuder en lång rörelseväg för rörets längdutvidgning och kontraktion. Muffen är försedd med en kraftig gummitätning som ger ett visst motstånd, både vid installation när röret förs in i muffen och under drift när röret rör sig fram och tillbaka till följd av temperaturvariationer.



Expansionsmuff PE
d32-d160



Flänsbussning PE
d200-d315



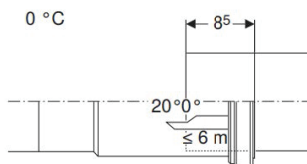
Expansionsmuff PE
d200-d315



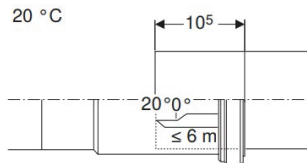
Expansionsmuff
Silent-db20

d [mm]	Monteringskraft [N]	Skjutmotstånd i drift [N]
32	100	70
40	140	80
50	190	90
56	200	100
63	230	140
75	250	150
90	300	200
110	350	300
120	430	350
160	600	400
200	1200	1000
250	1800	1500
315	2600	2200

När expansionsmuffen monteras tar man hänsyn till temperaturen vid installationstillfället. Beroende på lufttemperaturen vid monteringstillfället monteras röränden olika långt in i muffen. Insticksdjupet som gäller vid olika temperaturer utläses på muffens utsida. Nedan finns tabeller för andra temperaturer.



Insticksdjup på 8,5 cm vid d110 och en installationstemperatur på 0 °C



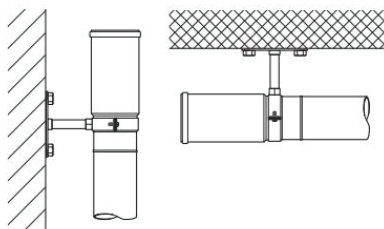
Insticksdjup på 10,5 cm vid d110 och en installationstemperatur på 20 °C

d [mm]	Installationstemperatur						
	-10 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C
	Insticksdjup [cm]						
32	3,5	4,0	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
40-56	6,5	7,5	8,5	9,5	11,0	12,0	13,0
63-90	7,0	8,0	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5
110	7,5	8,5	9,5	10,5	12,0	13,0	14,0
125-160	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,5	14,5
200-315	17,0	18,0	19,0	20,5	21,5	22,5	23,5

Insticksdjup beroende på rördimension i Geberit PE expansionsmuff och installationstemperatur

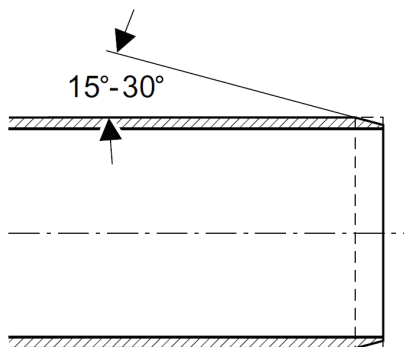
d [mm]	Installationstemperatur						
	-10 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C
	Insticksdjup [cm]						
75	5,3	6,3	7,5	8,8	10,0	11,3	12,5
90	5,3	6,3	7,5	8,8	10,0	11,3	12,5
110	5,5	6,5	7,7	9,0	10,2	11,5	12,7
135	6,0	7,0	8,3	9,5	10,8	12,0	13,3
160	6,3	7,3	8,6	9,8	11,1	12,3	13,6

Insticksdjup beroende på rördimension i Geberit Silent-db20 expansionsmuff och installationstemperatur

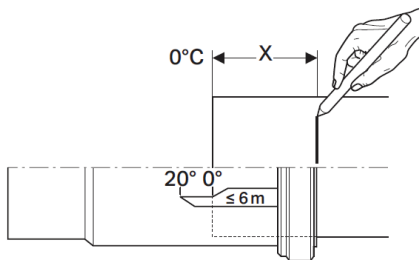


Expansionsmuffen är försedd med en fals där rörsvepet för fixeringspunkt ska monteras. Expansionsmuff d200-d315 saknar fals så den ska kompletteras med en s.k. flänsbussning.

MONTERING AV EXPANSIONSMUFF



1. Kapa röret vinkelrätt och fasa av ytterkanten på röränden ca 15-30°.
2. Smörj röränden med glidmedel.



Markera insticksdjupet på röret. Observera det temperaturberoende måttet som ska avsättas på röret. Tryck in röret i expansionsmuffen till markering.

FOGMETODER

Geberit PE och Silent-db20 skarvas ihop med spegelsvetsmetoden eller med elsvetsmuffar. Båda svetsmetoderna ger en homogen skarv som tål stora påfrestningar och tryck. Geberit tillhandahåller svetsaggregat, utrustning för kapning och rengöring samt utbildning i handhavande av svetsutrustningen.

Geberit tillhandahåller utbildning och certifikat i svetsteknik för Geberit PE och Silent-db20.



Skarv av spegelsvets och elsvetsmuff



Spegelsvets

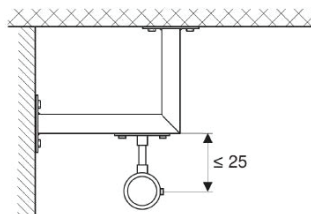


Aggregat för elsvetsmuff

FIXERINGSPUNKTER

En fixpunkt utförs av kraftig dimension och med begränsad längd på pendeln. Den ska tjäna till att fixera rörledningen och därifrån styra rörelserna i en bestämd riktning.

Beroende på om röret ska monteras horisontellt eller vertikalt gäller olika dimensioner infästningen av svep och pendel.



Vi rekommenderar för pendellängder längre än 250 mm att utföra fixpunkten på konsol.

HORISONTELL MONTERING AV FIXERINGSPUNKTER

d [mm]	Tak- och väggavstånd L [cm]					
	10	20	30	40	50	60
40	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
50	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
56	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
63	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
75	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
90	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
110	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
125	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"
160	-	3/4"	1"	1"	1"	1 1/4"
200	-	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
250	-	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"
315	-	1"	2"	2"	2"	2"

Tabell för dimensionering av fixpunkter på horisontell ledning

VERTIKAL MONTERING AV FIXERINGSPUNKTER

d [mm]	Väggavstånd L [cm]					
	10	20	30	40	50	60
40	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
50	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
56	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
63	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
75	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
90	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
110	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"
125	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
160	-	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
200	-	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
250	-	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"
315	-	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"	-

Tabell för dimensionering av fixpunkter på horisontell ledning

RÖRSVEP FÖR FIXPUNKT



Isolerat rörsvep för Silent-db20



Oisolerat rörsvep för PE d32-160

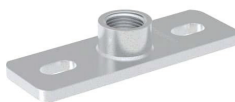


Oisolerat rörsvep för PE d200-315

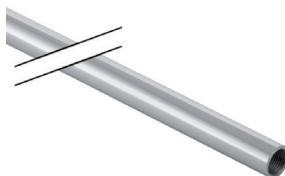
ÖVRIGA PRODUKTER FÖR FIXPUNKTER



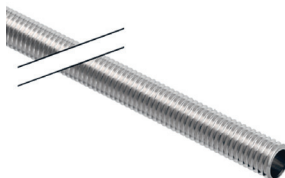
Montageplatta med M10 IG/R15 UG



Montageplatta med invändig G15-G40

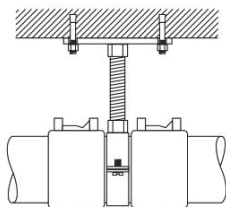


Invändigt gängat rör G15 för pendel

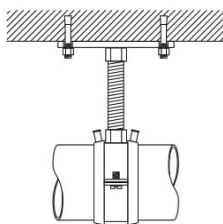


Utvändigt gängat rör G15-G50 för pendel

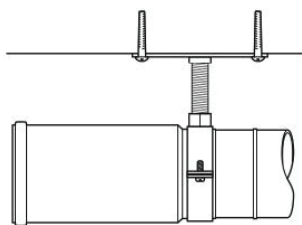
MONTERING AV FIXPUNKT



Placera svepet mellan två elsvetsmuffar



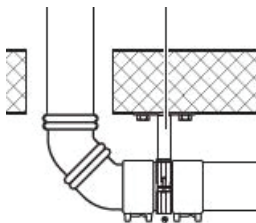
Använd Geberit elsvetsband för fixpunkt



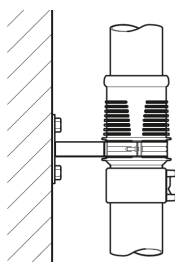
Fixpunktsvep på expansionsmuff

PLACERING AV FIXPUNKT

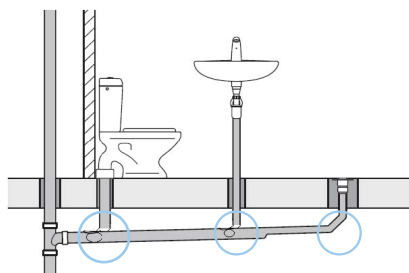
Fixpunkterna placeras på strategiska ställen på rörledningen i syfte att styra eller hindra röret från att röra sig. Exempelvis vid rör-uppgångar genom bjälklag, där rörelse kan orsaka slitage på röret.



Montering fixpunkt vid röruppgång



Fixpunkt placerad på expansionsmuff



Fixpunkter på avloppsgroda i undertak

GLIDPUNKTER

En glidpunkt utförs något klenare än en fixpunkt. Glidpunkten ska bära tyngden av rörledningen och rörets innehåll samt styra rörets rörelse i längsled. Även glidpunkten ska därför dimensioneras olika beroende på pendelns längd och rörets dimension.

HORISONTELL MONTERING AV GLIDPUNKTER

d [mm]	Tak- och väggavstånd L [cm]					
	10	20	30	40	50	60
32	M10	M10	M10	M10	M10	1/2"
40	M10	M10	M10	M10	M10	1/2"
50	M10	M10	M10	M10	M10	1/2"
56	M10	M10	M10	M10	M10	1/2"
63	M10	M10	M10	M10	M10	1/2"
75	M10	M10	M10	M10	M10	1/2"
90	M10	M10	M10	M10	M10	1/2"
110	M10	M10	M10	M10	1/2"	1/2"
125	M10	M10	M10	1/2"	1/2"	1/2"
160	-	M10	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
200	-	1"	1"	1"	1"	1"
250	-	1"	1"	1"	1"	1"
315	-	1"	1"	1"	1"	1"

VERTIKAL MONTERING AV GLIDPUNKTER

d [mm]	Väggavstånd L [cm]					
	10	20	30	40	50	60
32	M10	M10	M10	1/2"	1/2"	1/2"
40	M10	M10	M10	1/2"	1/2"	1/2"
50	M10	M10	M10	1/2"	1/2"	1/2"
56	M10	M10	M10	1/2"	1/2"	1/2"
63	M10	M10	M10	1/2"	1/2"	1/2"
75	M10	M10	M10	1/2"	1/2"	1/2"
90	M10	M10	M10	1/2"	1/2"	1/2"
110	M10	M10	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
125	M10	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
160	-	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
200	-	1"	1"	1"	1"	1"
250	-	1"	1"	1"	1"	1"
315	-	1"	1"	1"	1"	1"

RÖRSVEP FÖR GLIDPUNKT



Isolerat rörsvep för Silent-db20



Oisolerat rörsvep för PE d32-160



Oisolerat rörsvep för PE d200-315

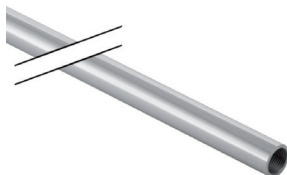
ÖVRIGA PRODUKTER FÖR GLIDPUNKTER



Montageplatta med M10 IG/R15 UG



Montageplatta med invändig G15-G40

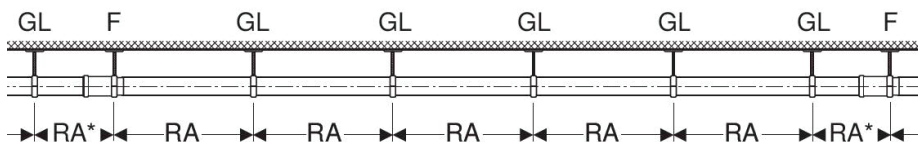


Invändigt gängat rör G15 för pendel

RÖRHÅLLARAVSTÅND

Ett största avstånd mellan två rörhållare ska beaktas. Nedanstående tabell anger avstånden vid olika rördimensioner.

HORISONTELL MONTERING AV RÖRHÅLLARE



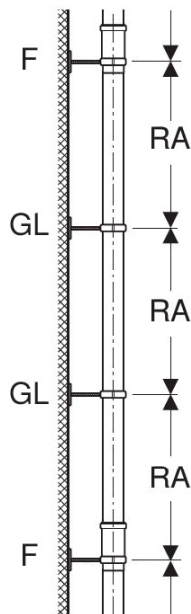
d [mm]	RA [m]	RA* [m]
32	0,8	0,4
40	0,8	0,4
50	0,8	0,4
56	0,8	0,4
63	0,8	0,4
75	0,8	0,4
90	0,9	0,5
110	1,1	0,6
125	1,3	0,7
160	1,6	0,8
200	2,0	1,0
250	2,0	1,0
315	2,0	1,0

RA Största tillåtna avstånd mellan rörhållare (svep). RA* sträckan mellan fixpunkt på expansionsmuff och närmaste svep.

VERTIKAL MONTERING AV RÖRHÅLLARE

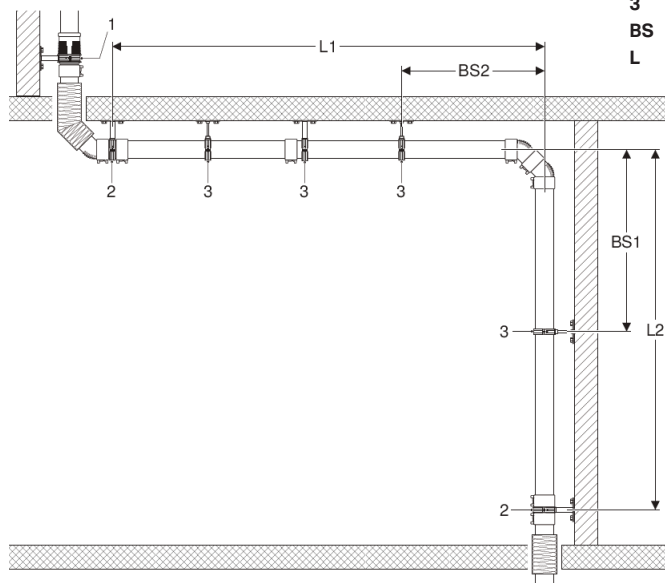
d [mm]	RA [m]
32	1,0
40	1,0
50	1,0
56	1,0
63	1,0
75	1,2
90	1,4
110	1,7
125	1,9
160	2,4
200	3,0
250	3,0
315	3,0

RA Största tillåtna avstånd mellan rörhållare (svep) vid vertikalt montage.



UTFÖRANDE MED BÖJSKÄNKEL

Vid utförande med böjskänkel tar böjskänkeln upp de temperaturbetingade längdförändringarna i rörledningen. Böjskänkeln måste beräknas för varje avgrenande eller riktningsändrande ledningsstycke. För att längdförändringarna i böjskänkeln ska kunna länkas och tas upp måste fix- och glidpunkter utföras enligt följande:



- 1 Expansionsmuff med rörsvep som fixpunkt
- 2 Rörsvep med två Geberit elsvetsmuffar som fixpunkt
- 3 Rörsvep som glidpunkt
- BS Böjskänkelns längd
- L Rörledningslängd

L [m]	Temperaturskillnad ΔT [K]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	Längdförändring Δl [mm]									
1	1,7	3,4	5,1	6,8	8,5	10,2	11,9	13,6	15,3	17,0
2	3,4	6,8	10,2	13,6	17,0	20,4	23,8	27,2	30,6	34,0
3	5,1	10,2	15,3	20,4	25,5	30,6	35,7	40,8	45,9	51,0
4	6,8	13,6	20,4	27,2	34,0	40,8	47,6	54,4	61,2	68,0
5	8,5	17,0	25,5	34,0	42,5	51,0	59,5	68,0	76,5	85,0
6	10,2	20,4	30,6	40,8	51,0	61,2	71,4	81,6	91,8	102,0
7	11,9	23,8	35,7	47,6	59,5	71,4	83,3	95,2	107,1	119,0
8	13,6	27,2	40,8	54,4	68,0	81,6	95,2	108,8	122,4	136,0
9	15,3	30,6	45,9	61,2	76,5	91,8	107,1	122,4	137,7	153,0
10	17,0	34,0	51,0	68,0	85,0	102,0	119,0	136,0	153,0	170,0
20	34,0	68,0	102,0	136,0	170,0	204,0	238,0	272,0	306,0	340,0
30	51,0	102,0	153,0	204,0	255,0	306,0	357,0	408,0	459,0	510,0
40	68,0	136,0	204,0	272,0	340,0	408,0	476,0	544,0	612,0	680,0
50	85,0	170,0	255,0	340,0	425,0	510,0	595,0	680,0	765,0	850,0

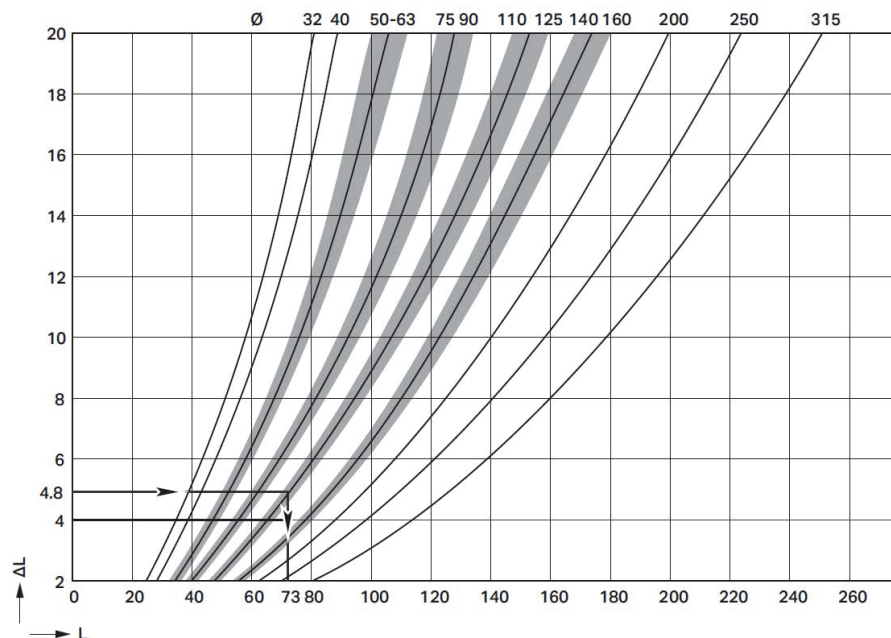
Beräkningsexempel av BS1:

Längd på horisontell ledning från fixpunkt (L1) = 7 m

Temperaturskillnad = 40 K

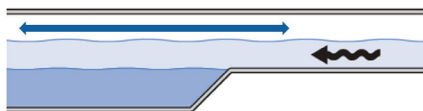
Längdförändring = 48 mm sätts in i diagrammet nedan

och på dimension 110 kan man utläsa BS1 (73 cm).



MONTERING AV REDUKTION

En rörreduktion på liggande ledning ska monteras med reduktionen nedåt. Rörsektionen får då en jämn rörhjässa och luften i den liggande ledningen kan obehindrat förflytta sig. När reduktionen placeras nedåt förhindras också eventuellt tillbakaströmmande avloppsvatten.



ÖVERGÅNG TILL ANDRA SYSTEM

Det finns ett antal olika beprövade övergångar för Geberit avloppssystem till andra material. Vid en övergång bör man generellt försöka fixera det svetsade systemet så att temperaturberoende rörelser undviks vid övergången. Detta kan vara en anslutning till takbrunn. Den anslutande ledningen av PE eller Silent-db20 ska då fixeras så att övergångsmuffen inte kan riskera vandra av.

GEBERIT STÖDRING

Geberit kromstålsskoppling kläms fast utanpå röränden. För Geberit PE-röret gäller då att en stödring ska användas för att förstärka rörmaterialet.

	Stödhylsa Artikelnr.
Dim 50	359.454.00.1
Dim 63	359.456.00.1
Dim 75	359.457.00.1
Dim 90	359.458.00.1
Dim 110	359.459.00.1
Dim 160	359.464.00.1

GEBERIT PE TILL SILENT-DB20

Geberit PE och Silent-db20 kan med elsvetsmuff eller spegelsvets direkt svetsas ihop. Svetstiden ska följa tiden för Silent-db20.

Geberit PE Ø [mm]	Elsvets- muff	Lång expansions- muff	Kort expansions- muff	Kromståls- koppling ¹	Spegel- svetsning	Geberit Silent-db20 Ø [mm]
56	363 771	-	305 002	359 425	x	56
63	364 771	-	306 002	359 429	x	63
75	365 771	307 012	307 002	359 433	x	75
90	366 771	308 012	308 002	359 438	x	90
110	367 771	310 012	310 002	359 441	x	110
125	-	312 012	-	359 444	-	135
160	369 771	369 700	-	359 449	x	160

1) Stödring ska användas i rörände av Geberit PE

FIBERCEMENT TILL PE/SILENT-DB20

Fibercement Ø [mm]	Kromstålskoppling	Geberit Silent-db20 Ø [mm]
63	359 429	63
84	359 435	75
84	359 437	90
116	359 442	110

STÅLRÖR TILL PE/SILENT-DB20

Stål Ø [mm]	Kromstålskoppling	Geberit Silent-db20 Ø [mm]
54	359 425	56
60,3	359 428	63
64	359 429	63
76,1	359 433	75
83	359 435	75
88,9	359 436	75
83	359 437	90
88,9	359 438	90
106	359 440	110
108	359 441	110
114,3	359 442	110

ASTOLAN TILL PE/SILENT-DB20

Astolan Ø [mm]	Kromstålskoppling	Geberit Silent-db20 Ø [mm]
78	359 434	75
110	359 441	110

GJUTJÄRN TILL PE/SILENT-DB20

Gjutjärn Ø [mm]	Kromstålskoppling	Geberit Silent-db20 Ø [mm]
58	359 426	56
68	359 427	56
68	359 430	63
68	359 432	75
89	359 436	75
89	359 438	90
110	359 441	110
160	359 449	160

PE/SILENT-DB20 TILL SILENT-PP/PRO

	1. Geberit Silent-db20 eller Geberit PE Ø [mm]	2. Geberit Silent-PP Ø [mm]
 1	50	50
	75	75
	90	90
	110	110
 2	125 (Geberit PE)	125
	135 (Geberit Silent-db20)	125
	160	160

SILENT-PP/PRO TILL PE/SILENT-DB20

	1. Geberit Silent-PP Ø [mm]	2. Övergång	3. Geberit Silent-db20 eller Geberit PE Ø [mm]
 1	50	Art.nr 390.296	56
	75	Art.nr 390.396	75
	90	Art.nr 390.496	90
	110	Art.nr 390.596	110
 2	125	Art.nr 390.596	125 (Geberit PE)
	125	Art.nr 390.696	135 (Geberit Silent-db20)
	160	Art.nr 390.796	160

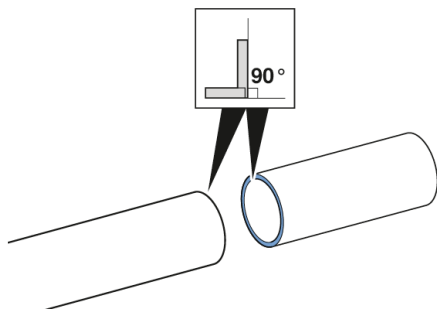
SKYDD MOT BRAND

ÅTGÄRDER FÖR SKYDD MOT BRANDSPRIDNING

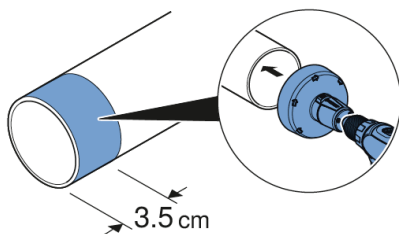
En plaströrsinstallation ska i de flesta fall utföras så att risken för spridning av rökgas mellan olika brandceller minimeras. Det finns ett flertal olika sätt att lösa detta på. Kontakta Geberit för råd och anvisning för just ditt projekt.

SVETSA ELSVETSMUFF

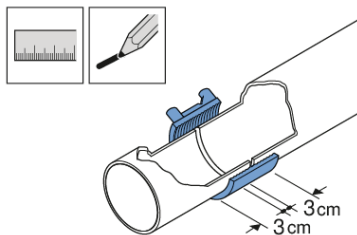
1. Kontrollera att rörändarna är i vinkel.



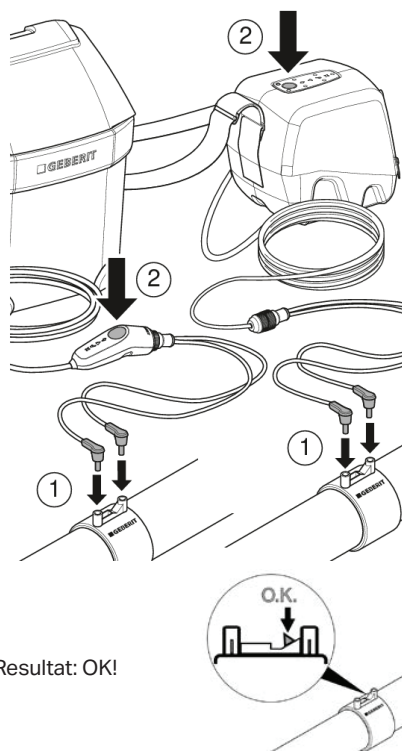
2. Skrapa av rörens yta med en kniv eller rörskrapa. Rengör ytan noggrant från eventuella lösa partiklar efter skrapning.



3. Vid de tillfällen då elmuff ska användas som en skjutmuff avlägsnas den förmonterade "insticksdjupringen" i elsvetsmuffen med en skruvmejsel och markerar insticksdjupet 3 cm på båda rörändarna. Vid andra tillfällen låter man "insticksdjupringen" vara orörd.



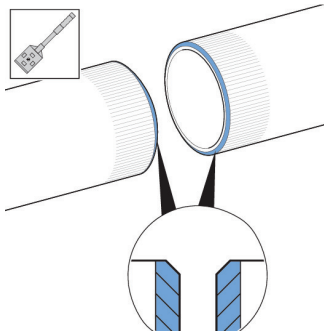
4. Placera elsvetsmuffen mitt över skarven. Anslut elsvetsaggregatet och starta svetscykeln. Se vidare instruktionen för elsvetsaggregatet.



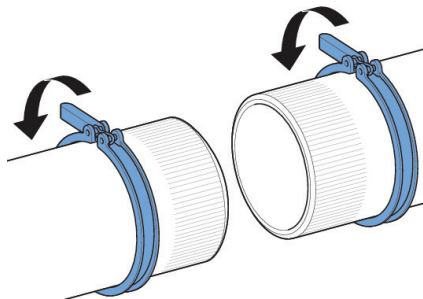
SVETSA TERMOSVETSMUFF

För PE i d200-d315 används Geberit termosvetsmuffar. Dessa skiljer sig något från Geberit elsvetsmuffar.

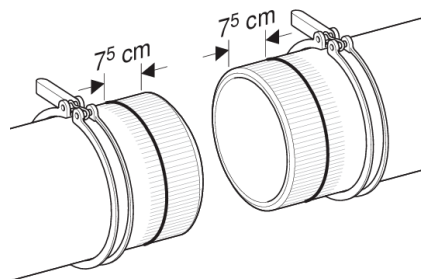
1. Skrapa och rengör rörändarna ca 8 cm. Grada av utkanten av ändarna och avlägsna flisor så rörkanten blir ren.



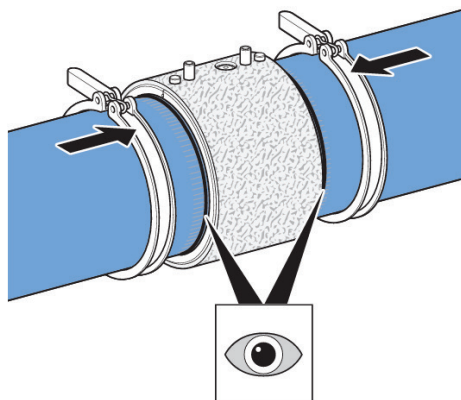
2. Placera Geberit Spännringar runt rörens ändar enligt figur. Spännringen säkerställer att röret hålls helt cirkulärt.



3. Markera insticksdjupet 7,5 cm in från respektive rörände.

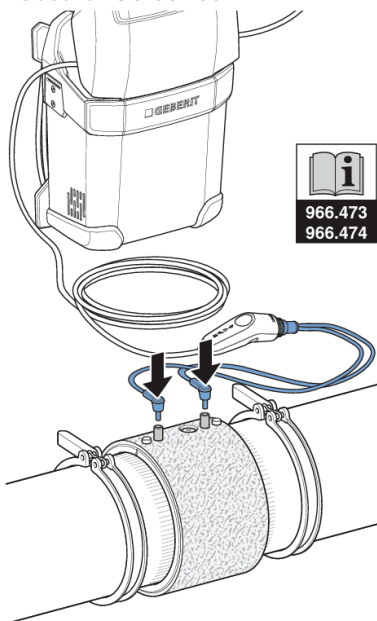


4. Placera termosvetsmuffen och justera så att markeringarna för insticksdjup blir synliga på bägge sidor om muffen.



5. Anslut elsvetsaggregatet och starta svetscykeln. Se vidare instruktionen för elsvetsaggregatet.

Geberit ESG 3 / 230 V



SPEGELSVETSA



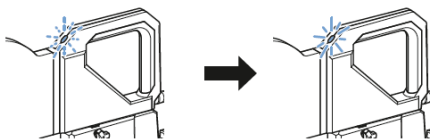
VARNING!

Risk för brännskador. Rör inte spegelsvetsen under drifts- eller nedkylningsfasen.

Sätt spegelsvetsen i stativet under arbetspauserna.

Geberit spegelsvets:

Kontrolllampan på spegelsvetsen blinkar rött under uppvärmningsfasen. Så fort rätt svetstemperatur har nåtts lyser kontrolllampan grönt.



KSS-160



00:08:00

KSS-200



00:07:00

KSS-315



00:18:00

UNDERHÅLLSREGLER

- Reparationer får endast utföras av auktoriserad verkstad.
- Den fullständiga spegelsvetsen måste lämnas in för reparation i en lämplig transportbehållare.
- Adresser till auktoriserade verkstäder får du hos Geberit återförsäljare.

Intervall	Underhållsarbete
Regelbundet (före användning, vid arbetsdagens början)	> Kontrollera spegelsvetsen med avseende på yttre brister och skador. > Rengör spegelsvetsen.

UPPVÄRMNING AV RÖR OCH RÖRDELAR

d 32 mm, endast manuellt

d 40-75 mm, manuellt eller med svetsmaskin

d 90-315 mm, endast svetsmaskin

ANSLUTNING AV RÖR OCH RÖRDELAR

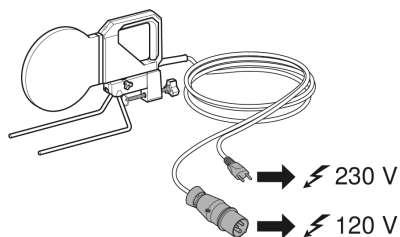
d 32 mm, endast i styrrännan

d 40-75 mm, i styrrännan eller med svetsmaskin

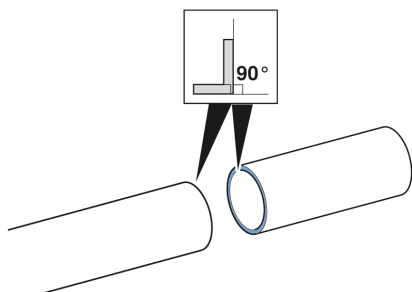
d 90-315 mm, endast med svetsmaskin

INSTRUKTIONER SPEGELSVETSNING

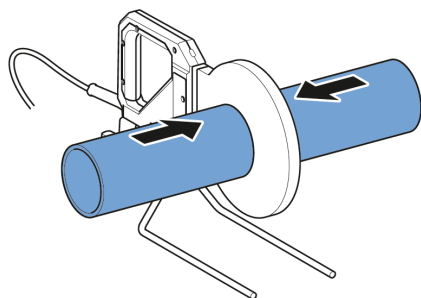
1. Anslut stickproppen till elnätet.



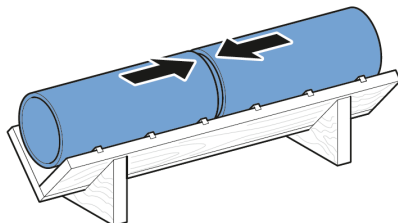
2. Korta av rör och rördelar vinkelrätt.



3. Värm rör och rördelar på den sida som ska svetsas med nödvändigt svetstryck med spegelsvetsen.



4. Pressa ihop rören och rördelarna med ett jämnt tryck direkt efter uppvärmningen för att foga ihop dem hållfast.



SVETSGOGSSTORLEKAR OCH SVETSTIDER

	Dimension	Svets- fogens totala bredd [mm]	Uppvärmn- ingstid [s]	Tid för uppbyggn. av tryck [s]	Samman- fogn. och nedkyln. tid [min]	Samman- fogn. kraft [N]
Geberit PE	32	3,0	40	4	3	50
	40	3,0	40	4	3	60
	48	3,0	40	4	3	70
	50	3,0	40	4	3	70
	56	3,0	40	4	3	80
	63	3,0	40	4	3	90
	75	3,0	40	4	4	100
	90	3,5	50	5	5	150
	110	4,3	60	5	5	220
	125	4,9	70	5	5	280
	160	6,2	90	5	5	450
	200	6,2	100	5	5	570
	200	7,7	110	5	5	700
	250	7,8	110	5	5	900
	250	9,7	120	5	6	1100
	315	9,8	140	6	6	1400
	315	12,2	150	6	7	1750
Silent-db20	56	3	45	4	3	80
	63	3	45	4	3	90
	75	4	50	4	4	100
	90	5	70	5	5	150
	110	6	85	5	5	220
	135	6	90	5	5	280
	160	8	110	5	5	450

SKYDD MOT LJUDSPRIDNING

Avloppsinstallation kan ge upphov till ljud som sprids i byggnaden. Detta ljud måste minimeras så att de gällande ljudkraven för byggnaden eller lokalen uppnås.

Det finns två olika typer av ljudalstring från ett avloppssystem; luftljud och stom- eller byggnadsljud.

LUFTLJUD

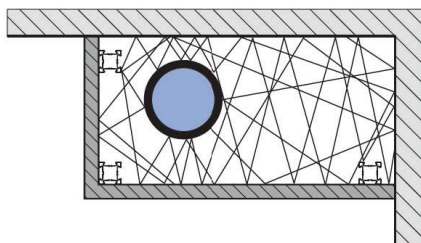
Ljud som fortplantar sig i rummet genom luften. Ljudet uppstår som plaskljud vid turbulens och inbromsningar.

STOMLJUD

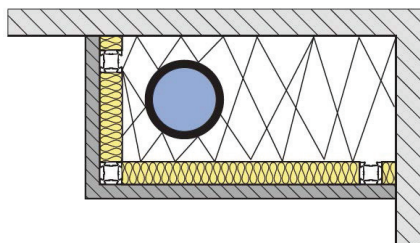
Ljud som fortplantar sig till angränsande rum eller lokaler orsakas av vibrationer i rörsträckorna när avloppsflödet leds fram.

HINDRA LUFTLJUD

En avloppsstam som byggs in i ett schakt bestående av hårda gipsskivor (2x13 mm) minskas luftljudet från avloppsflödet med ca 27 dB. Det uppstår dock reflektion av ljudvågorna inne i schaktet vilket ger en ökning med 10 dB. Resultatet blir endast en reduktion på 17 dB.



När ljudisolerande beklädnader monteras, t.ex. 30 mm tjock mineralull, på en längsgående eller smal sida inuti schaktet ökar ljudabsorptionen och ljudreflektionen minskar. Ljudtrycksnivån kan minska med ca 10 dB vilket ger en total reduktion på 27 dB.

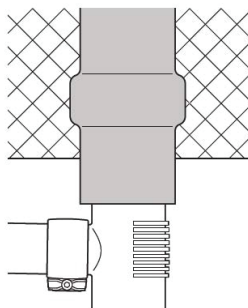


Du kan hindra luftljudspridningen ytterligare genom att isolera direkt på rörledningen med Geberit Isol Flex eller likvärdiga produkter.

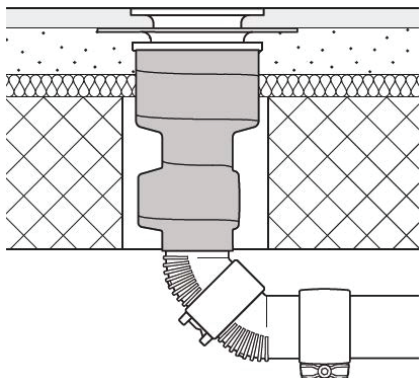
HINDRA STOMLJUD

Att förhindra eller minimera stomljud handlar mycket om att undvika direktkontakt mellan rörledningen och byggnadsstommen. Vid varje direktkontakt mellan avloppsröret och stommen uppstår en brygga som effektivt överför vibrationer och leder ljudvågorna vidare till angränsande rum.

Vid genomgång av ett bjälklag ska röret isoleras med ett lager av Geberit isolerskål eller ljudisoleringstejp. Denna hindrar effektivt direktkontakt mellan stamröret och bjälklaget.



Ljudisoleringstejpen är självhäftande och enklare att använda när formerna på avloppet är oregelbundna.



RÄTT RÖRHÅLLARE

Använd rörhållare från Geberit som är speciellt anpassade för avloppssystemet. Rörhållaren håller röret optimalt på Silent-db20. De kan därför inte dras för hårt mot röret. Därmed säkras bästa möjliga ljudisolering.



Svep för Silent-db20



Montageplatta med gängad muff M10



Montageplatta med gängad muff G 1/2"

UNNDVIK MISSTAG

Tänk på att den flexibla upphängningen som en rörhållare erbjuder minskar överföringen av vibrationer till byggnadsstommen och därmed minimeras stomljudet.

Under byggtiden kan det hända att betongrester eller dyl. hamnar på ett sätt som därmed kortsluter kontakten mellan rör och byggnadsstommen. Gummitappar då sin isolerande effekt.







Produktkatalog Silent-db20



Produktkatalog PE



Installationsfilmer

Geberit AB

Folketshusgatan 1
295 31 Bromölla

T 0456-48000
order.se@geberit.com

www.geberit.se