

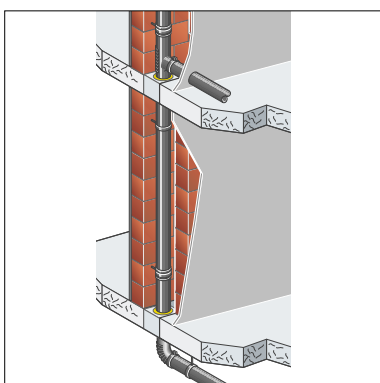
Geberit Silent Ljuddämpande avloppssystem

Teknisk Information





Silent - avloppssystemet med ljuddämpande egenskaper



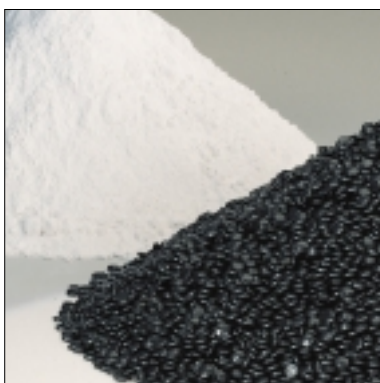
Ett avloppssystem med många användningsområden

Geberit Silent är ett ljuddämpande avloppssystem som används i bostäder, kontor, kommersiella fastigheter, hotell och sjukhus - kort sagt i alla typer av byggnader där det är behov av och krav på att ljudnivån dämpas. Silent har flera optimala ljuddämpande egenskaper och är lätt att montera.



Tillverkat av mineralförstärkt plast

Silent är tillverkat av mineralförstärkt plast, vilket ger stora fördelar i samband med bearbetningen, hanteringen och skarvningen. Materialet har beteckningen PE-S2 och är ett material som har utvecklats med ljuddämpningen som en av de viktigaste faktorerna. Det består av 80 % polyeten och 20 % bariumsulfat. Bariumsulfat utgör 55 % av vikten, vilket ger en del av den ljuddämpande effekten. Materialet har patenterats av Geberit.



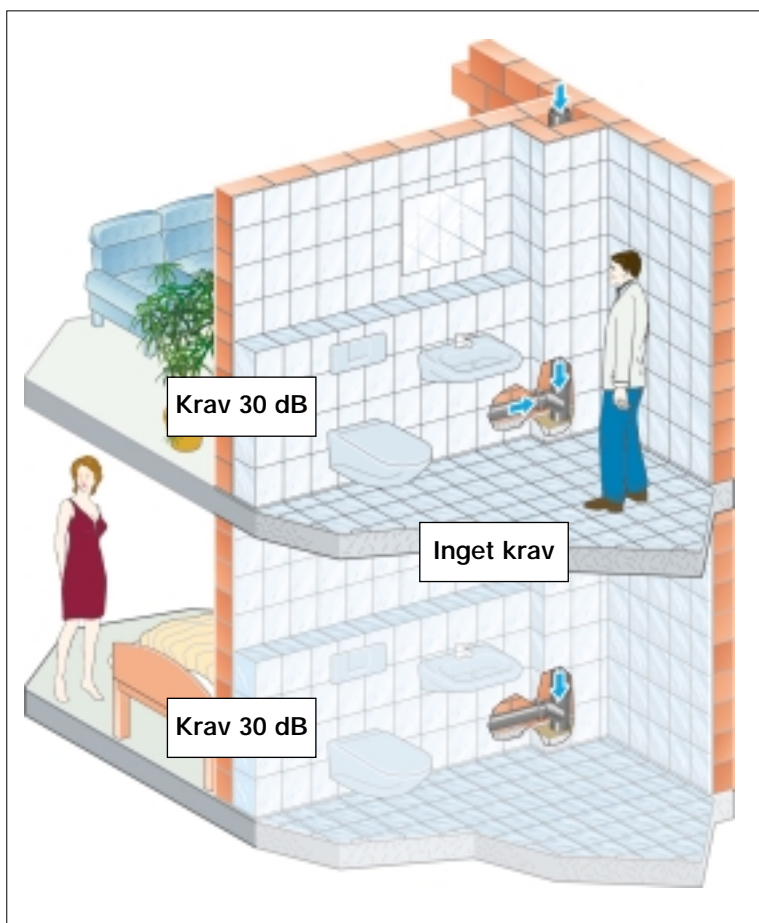
Ljudlös transport i avloppssystemet

Allt ljud uppstår av svängningar. Bullret i ett avloppssystem uppstår huvudsakligen i inbromsningszoner och vid riktningssändringar. Därför är rördelarna i Silent-systemet försedda med svängningsdämpare i form av räfflor som ökar den ljuddämpande effekten avsevärt.

Dessutom monteras avloppssystemet med speciella ljudreglerande tillbehör, så att systemet som helhet uppfyller Boverkets Byggregler.



Bostäder, kontor m.m. skall ha tillfredsställande ljudförhållanden



Byggnader skall dimensioneras och utformas med hänsyn till förekommande bullerkällor och så att uppkomst och spridning av störande ljud begränsas. Så står det i BBR, Boverkets Byggregler 1999.

Bostäder skall utformas så att buller utomhus och i angränsande utrymmen dämpas och inte i besvärande grad påverkar dem som vistas i bostaden.

Ljudtrycksnivån från installationer inom och utom vårdlokaler, fritidshem, daghem o.d. samt undervisningsrum i skolor får inte överstiga de angivna värdena.

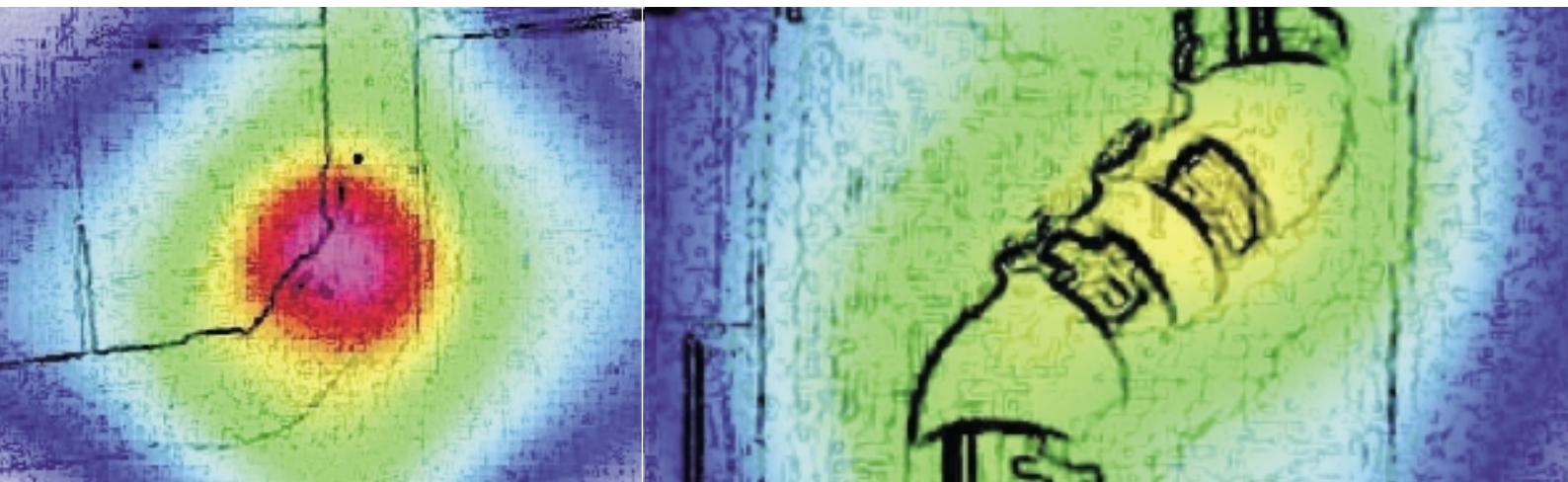
Byggnadsdel: Rum avsett för sömn och vila samt i rum avsett för undervisning i skolor:

Ljud med kort varaktighet

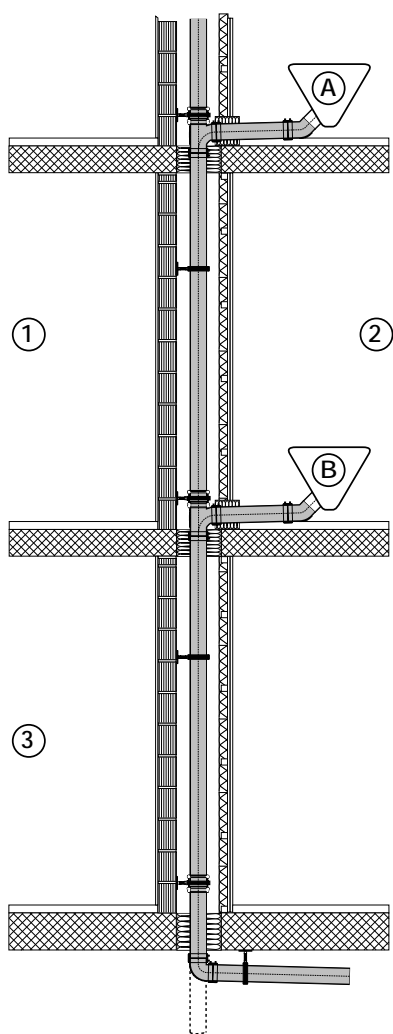
$L_{pAFmax} = 35$ dB (högsta tillåtna ljudtrycksnivå)

Vid projektering av en bostad kan man se till att kraven uppfylls genom att

- installera de tekniska installationerna så långt ifrån dessa rum som möjligt
- säkerställa att vägg- och golvkonstruktionen mellan rummen dämpar ljudet tillräckligt mycket
- använda bullerdämpade installationssystem och fästen.



Geberit Silent - ljudmätning



Avloppssystem:

Silent rör och delar i 110 mm med elsvetsmuff och muff

Fästdetaljer:

Rörsvep med gummiinlägg

Vägghängd WC

Utan ljuddämpande matta

Cellgenomgång:

Isolerat mot stomljud med isoleringsslang, därefter ingjutet

Lägenhetskiljande vägg:

Murad 12,5 cm tjock, putsad på ena sidan väggvikt 180 kg/m²

Schaktvägg:

U-profil uppbyggd, beklädd med 2x13 mm gips, på insidan beklädd med 30 mm mineralull. Ingen kontakt med avloppsinstallationen

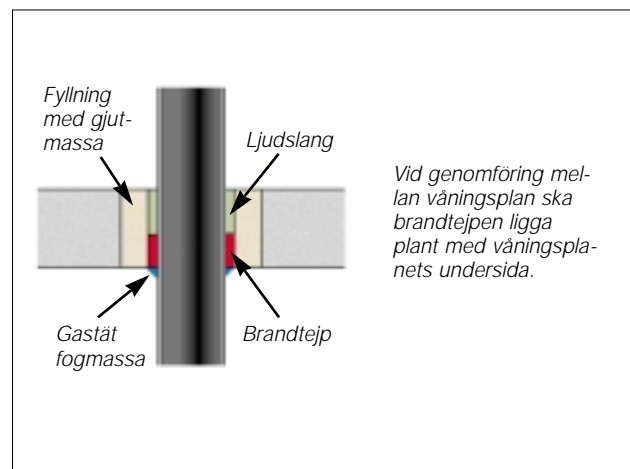
Mätningresultat i dB(A)

Flöde i stammen	I rum 1	I rum 2	I rum 3	I rum 3 (utan böj under golv)
Med 30 l/min (0,5 l/s)	13	20	16	13
Med 60 l/min (1,0 l/s)	18	25	20	18
Med 120 l/min (2,0 l/s)	20	30	23	21
Med WC A spoln. 6 liter	23	29	26	23

Geberit Silent - brand

Brandtätning med Geberit-brandtejp

I samband med genomföring av rör genom väggar eller våningsplan krävs det ofta brandtätning av rören. Geberit-brandtejp används i min. 150 mm tjocka byggnadsdelar av murverk, betong eller lätt-betong i brandklass min. EI 60. Täta genom att linda tejp runt röret och för in det i genomföringen tills dess ytterkant ligger plant med den byggnadsdel som röret dragits genom. Fyll därefter utrymmet mellan rör och byggnadsdel med en gipsbaserad gjutmasa, exempelvis Brennix (densitet ca 1080 kg/m³). Monteringen måste utföras i enlighet med monteringsanvisningarna.



Brandteknisk lösning med Geberit Silent

När behövs brandskydd?

Geberit Silent ska brandskyddas efter gällande regler i enlighet med BBR 1999 (Boverkets byggregler). Där framgår det att rörinstallationer utförda av brännbart material ska skyddas av tätade genomföringar gjorda av obrännbart material.

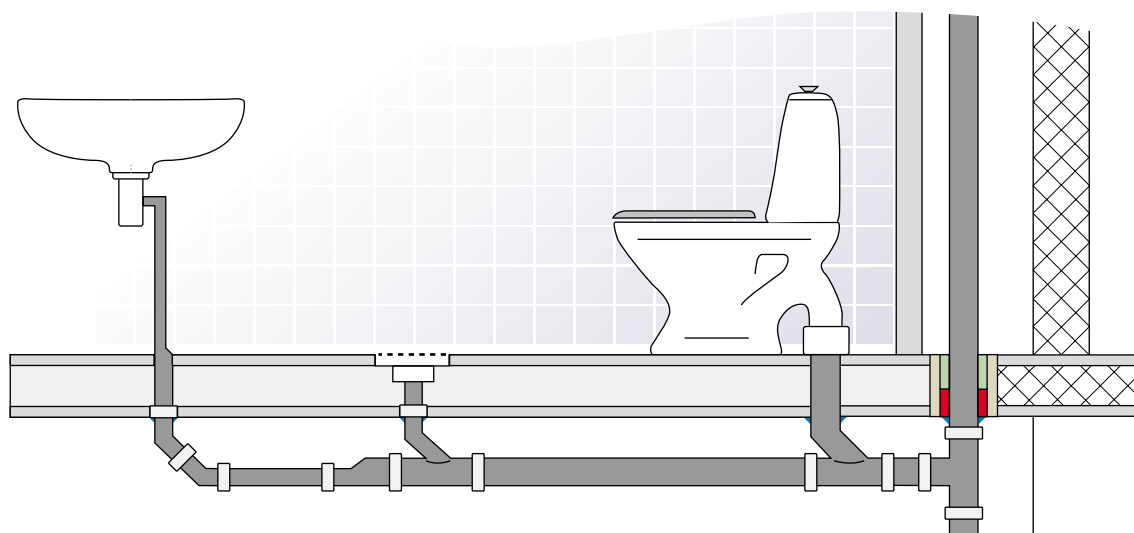
Vid golvgenomföring ska alltid klassificerade/certifierade lösningar som t.ex. Geberit brandtejp användas.

Vid genomföring till WC eller golvvavlopp med vattenlås, samt upp till vattenlås vid tvättställ behövs normalt ingen ytterligare brandisolering förutom gastät fogmassa.

Observera att den säkra installationen är testad och godkänd som en EI 60 lösning vid NBL (Norsk Brandtekniskt Laboratorium), Produktdokumentation SINTEF AA-108.

1. Toaletten måste vara försedd med S-vattenlås och golvbrunnen skall vara försedd med vattenlås.
2. Dra ett Geberit Silent rör genom en ursparning utan att skarva röret.
3. Täta sedan med tätningsmassa, FS Standard.
4. Täta mot rökgaser genom att foga runt röret med fogmassa, exempelvis Firestop Sealant 3000.
5. På de ställen fallröret går genom ett våningsplan ska det användas brandtejp som är godkänd för PE, exempelvis S & B Brandtejp SINTEF AA-068

Ytterligare produktdokumentation kan beställas från Geberit.





Fyra skarvningsmetoder - allt efter användning

Geberits Silentsystem är ett mycket flexibelt system. Vid skarvning av rör och rördelar kan du välja mellan stumsvetsning, elmuffsvetsning och skarvning med kromstålskoppling.

Vi har dessutom utvecklat en speciell expansionsmuff som upptar rörens expansion och som automatiskt fixeras i den ena änden vid skarvningen.



Skarvning med kromstålskoppling



Skarvning med elsvetsmuff



Skarvning med stumsvetsning



Skarvning med expansionsmuff



Enkel och säker skarvmetod

Skarv med kromstålskoppling är den snabbaste skarvmetoden.

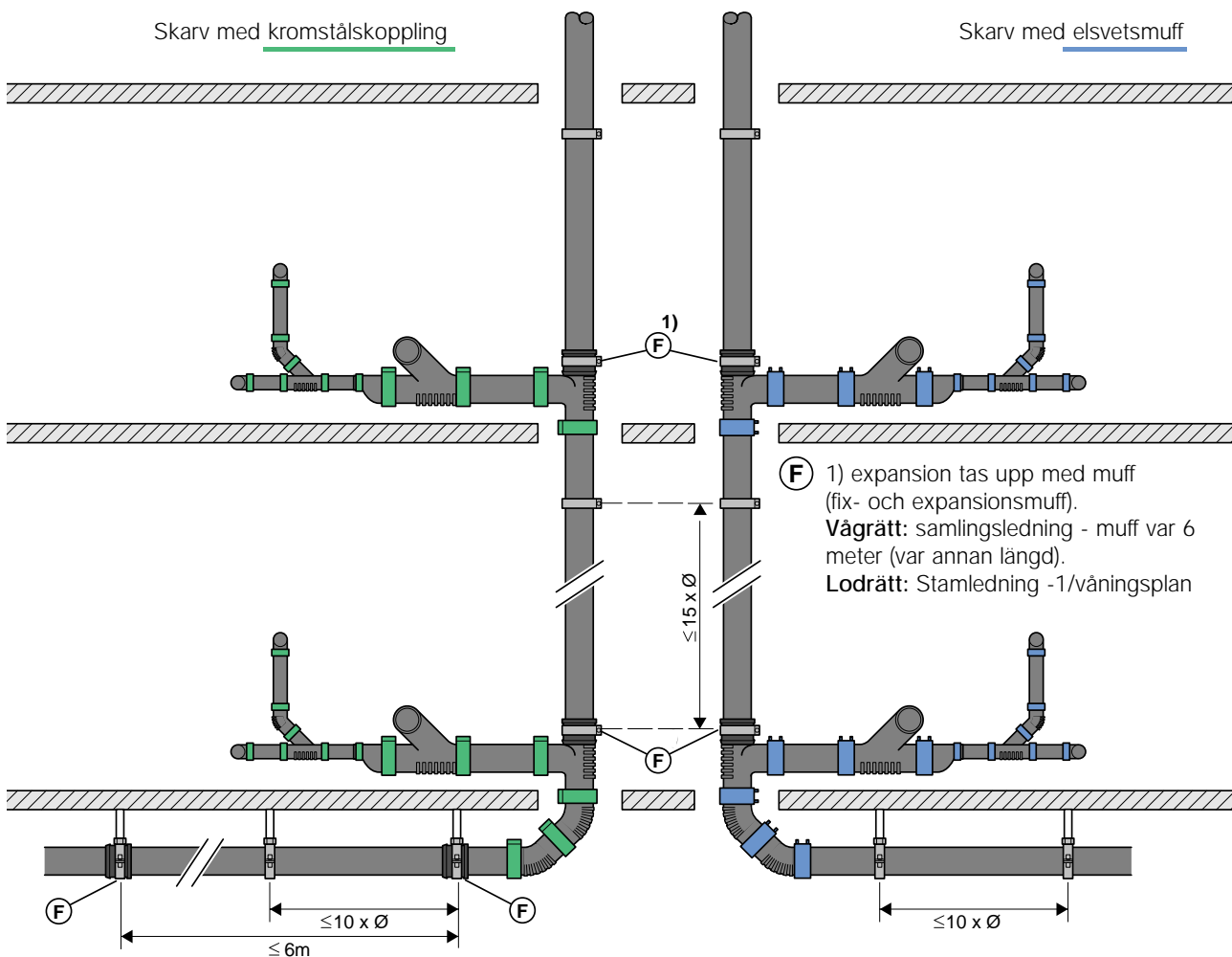


Få montage regler ger enkel och säker installation

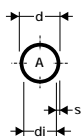
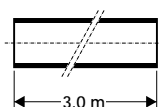
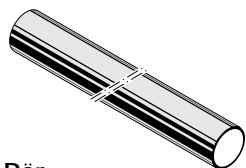
Då Silent används som stam, skall stammen fixeras på varje våningplan.

Muffen fungerar samtidigt som fixering och expansionsmuff. Rören fästes med de tillhörande fästdetaljerna med gumminlägg.

Rör Ø	Rörsvepsavstånd		Rörsvepsavstånd till vägg	
	Vågrätt	Lodrätt	< 15 cm	>15 < 45cm
56	<10 x D	<15 x D	M10	1/2"
75			M10	1/2"
90			M10	1/2"
110			M10	1/2"

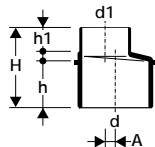
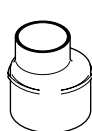


Geberit Silent avloppssystem Rör, förminsningar och böjar



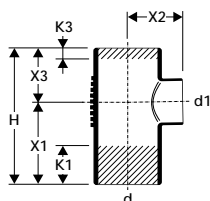
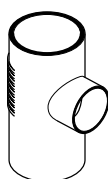
Rör

Geb.nr.	RSK-nr	d	s	di	A cm ²	kg/m
305.000.14.1	271 04 01	56	3,2	49,6	19,3	0,85
306.000.14.1	271 05 10	63	3,2	56,6	25,1	
307.000.14.1	271 04 02	75	3,6	67,8	36,1	1,29
308.000.14.1	271 04 03	90	5,5	79	49	2,73
310.000.14.1	271 04 04	110	6	98	75,4	3,38
312.000.14.1	271 04 00	135	6	123	118,7	



Förminskning

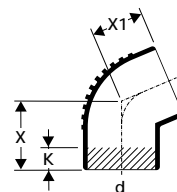
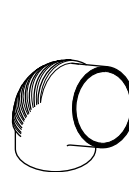
Geb.nr.	RSK-nr	d	d1	H	h	h1	A
307.050.14.1	271 04 56	75	56	80	33	37	9
307.060.14.1	271 05 11	75	63	80	33	37	6
308.050.14.1	271 04 57	90	56	80	31	37	15
308.070.14.1	271 04 58	90	75	80	33	37	6
310.050.14.1	271 04 59	110	56	110	60	37	24
310.070.14.1	271 04 60	110	75	110	60	37	15
310.080.14.1	271 04 61	110	90	110	61	37	10
312.100.14.1	271 04 88	135	110	110	61	37	12,5
312.125.14.1	271 04 89	135	125	110	60	37	4
315.125.14.1	271 04 90	160	135	110	61	37	12,5



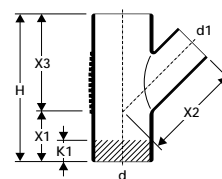
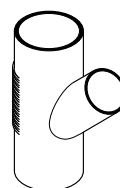
Grenrör 88 1/2°

Geb.nr.	RSK-nr	d	d1	X1	X2	X3	H	K1	K3
305.058.14.1	271 04 25	56	56	105	70	70	175	45	-
307.058.14.1	271 04 26	75	56	105	70	70	175	45	-
307.078.14.1	271 04 27	75	75	105	70	70	175	35	-
308.058.14.1	271 04 28	90	56	120	80	80	200	60	2
308.078.14.1	271 04 29	90	75	120	80	80	200	50	1
308.088.14.1	271 04 30	90	90	120	80	80	200	45	-
310.058.14.1	271 04 31	110	56	135	90	90	225	75	3
310.078.14.1	271 04 32	110	75	135	90	90	225	65	2

Böj 67°

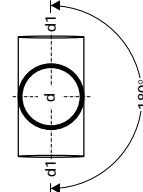
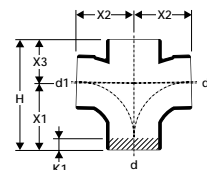
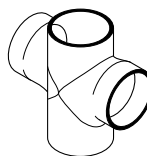


Geb.nr.	RSK-nr	d	X	X1	K
305.670.14.1	271 04 09	56	75	55	20
307.670.14.1	271 04 10	75	80	60	20
308.670.14.1	271 04 11	90	100	70	30
310.670.14.1	271 04 12	110	100	80	25



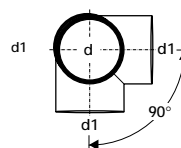
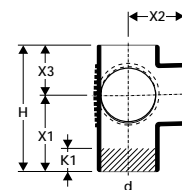
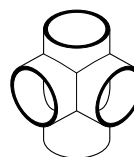
Grenrör 45°

Geb.nr.	RSK-nr	d	d1	X1	X2,3	H	K1
305.054.14.1	271 04 35	56	56	60	120	180	15
306.054.14.1	271 05 12	63	56	65	130	195	20
306.064.14.1	271 05 13	63	63	65	130	195	20
307.054.14.1	271 04 36	75	56	70	140	210	35
307.074.14.1	271 04 37	75	75	70	140	210	20
308.054.14.1	271 04 38	90	56	80	160	240	50
308.074.14.1	271 04 39	90	75	80	160	240	40
308.084.14.1	271 04 40	90	90	80	160	240	25
310.054.14.1	271 04 41	110	56	90	180	270	70
310.074.14.1	271 04 42	110	75	90	180	270	55
310.084.14.1	271 04 43	110	90	90	180	270	45
310.104.14.1	271 04 44	110	110	90	180	270	30
312.104.14.1	271 04 97	135	110	115	230	345	65
312.124.14.1	271 04 98	135	135	115	230	345	50



Dubbelgrenrör 88 1/2°/180°

Geb.nr.	RSK-nr	d	d1	X1	X2	X3	K1	H	K1
310.102.14.1	271 04 45	110	110	135	115	90	4,5	22,5	4,5



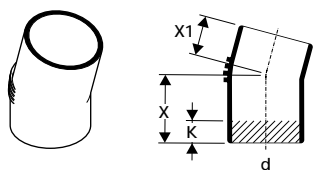
Hörlgrenrör 88 1/2°/90°

Geb.nr.	RSK-nr	d	d1	X1	X2	X3	H	K1
310.103.14.1	271 04 46	110	110	135	100	90	22,5	4,5

Geberit Silent avloppssystem

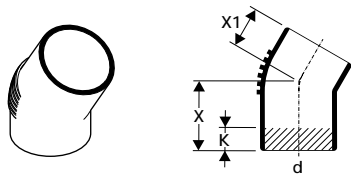
Böjar och grenrör

Böj 15°



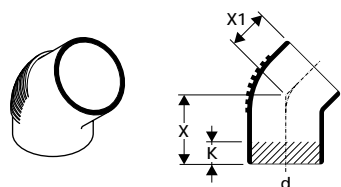
Geb.nr.	RSK-nr	d	X	X1	K
305.150.14.1	271 04 21	56	75	45	35
307.150.14.1	271 04 22	75	80	50	35
308.150.14.1	271 04 23	90	100	55	55
310.150.14.1	271 04 24	110	100	60	55
312.150.14.1	271 04 91	135	115	65	65

Böj 30°



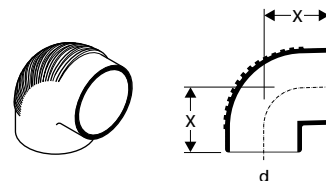
Geb.nr.	RSK-nr	d	X	X1	K
305.300.14.1	271 04 17	56	75	45	35
307.300.14.1	271 04 18	75	80	50	35
308.300.14.1	271 04 19	90	100	65	45
310.300.14.1	271 04 20	110	100	60	45
312.300.14.1	271 04 92	135	115	65	60

Böj 45°



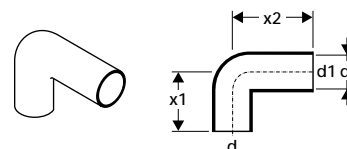
Geb.nr.	RSK-nr	d	X	X1	K
305.450.14.1	271 04 13	56	75	45	30
307.450.14.1	271 04 14	75	80	50	25
308.450.14.1	271 04 15	90	100	55	40
310.450.14.1	271 04 16	110	100	60	40
312.450.14.1	271 04 93	135	115	77	50

Böj 88 1/2°



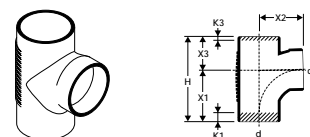
Geb.nr.	RSK-nr	d	X
305.880.14.1	271 04 05	56	65
306.880.14.1	271 05 14	63	70
307.880.14.1	271 04 06	75	75
308.880.14.1	271 04 07	90	80
310.880.14.1	271 04 08	110	95
312.880.14.1	271 04 94	135	115
312.885.14.1	271 04 95	135	186

Anslutningsböj 90°



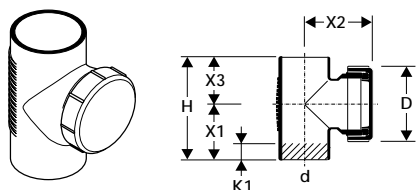
Geb.nr.	RSK-nr	d	di	d1	x1	x2
305.905.14.1	271 04 63	56	50	56	75	100
305.906.14.1	271 04 64	63	56	63	75	200

Swept entry



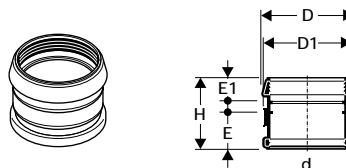
Geb.nr.	RSK-nr	d	d1	X1	X2	X3	H	K1	K3
310.088.14.1	271 04 33	110	90	135	115	90	225	40	1
310.108.14.1	271 04 34	110	110	135	115	90	225	25	-
312.108.14.1	271 05 15	135	173	115	115	288	85	2,5	
312.128.14.1	271 04 96	135	173	115	115	288	75	1,5	

Geberit Silent avloppssystem Grenrör, muffar och kopplingar



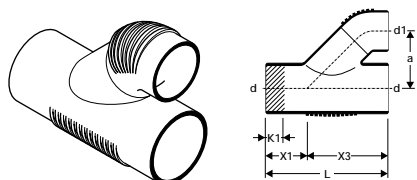
Rensrör

Geb.nr.	RSK-nr	d	X1	X2	K1	H	D
307.333.14.1	271 04 54	75	105	100	35	175	115
310.333.14.1	271 04 55	110	135	130	25	225	145
312.333.14.1	271 04 99	135	173		85	288	145



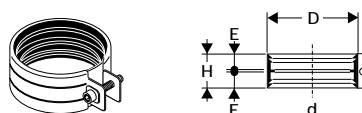
Expansionsmuff

Geb.nr.	RSK-nr	d	D	H	h	E1	E
305.002.14.1	271 04 50	56	80	108	63	35	60
306.002.14.1	271 05 16	63	87	108	63	35	60
307.002.14.1	271 04 51	75	100	108	63	35	60
308.002.14.1	271 04 52	90	114	111	66	35	63
310.002.14.1	271 04 53	110	134	111	66	35	63
312.002.14.1	271 05 00	135	170	122		43	66



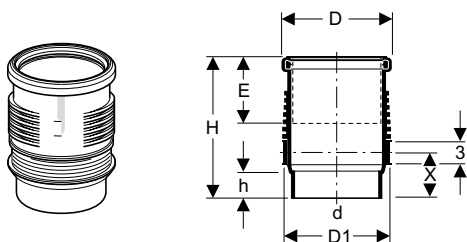
Parallellgrenrör

Geb.nr.	RSK-nr	d	d1	L	X1	X3	K1	a
308.081.14.1	271 04 47	90	90	240	80	160	25	11
310.081.14.1	271 04 48	110	90	270	90	180	45	12,5
310.101.14.1	271 04 49	110	110	270	90	180	30	12,5



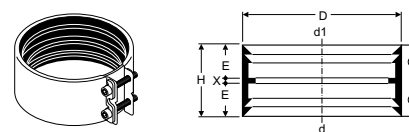
Kromstålskoppling

Geb.nr.	RSK-nr	d	D	H	E
305.003.14.1	271 04 65	56	66	55	25
307.003.14.1	271 04 66	75	85	55	25
308.003.14.1	271 04 67	90	100	55	25
310.003.14.2	271 04 68	110	120	55	25
312.003.14.1	271 05 01	135	145	52	25



Långmuff - expansionsmuff

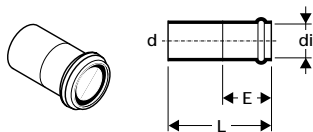
Geb.nr.	RSK-nr.	d	D	D1	E	H	h	X
307.012.14.1	271 80 06	75	100	90	65	190	37	62
308.012.14.1	271 80 07	90	120	110	65	190	34	62
310.012.14.1	271 80 08	110	135	125	65	190	33	62
312.012.14.1	271 80 09	135	158	160	65	190	33	62



Kromstålskopplingar för övergång mellan
plast/gjutjärnsrör

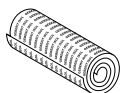
Geb.nr.	RSK-nr.	Rör Ø
359.465.00.1	271 05 04	50-58
359.434.00.1	271 05 05	75-78
359.442.00.1	271 05 06	110-114
359.450.00.1	271 05 07	160-168

Diverse tillbehör



Övergångsmuff

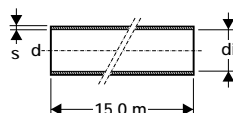
Geb.nr.	RSK-nr	d	d1	L	E
305.040.14.1	271 04 62	56	50	100	35



Geberit Isol

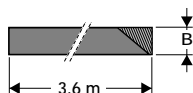
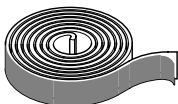
Storlek 150 x 140 cm, tjocklek 13 mm inkl. tejp.

Geb.nr.	RSK-nr	Area
356.030.00.1	271 99 08	2,1 m ²



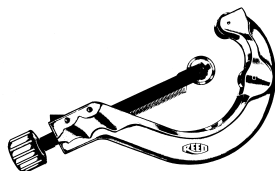
Isolerings slang, rulle

Geb.nr.	RSK-nr	DN	di
306.921.00.1	271 04 80	50	80
308.921.00.1	271 04 81	70/80	115
310.921.00.1	271 04 82	100	135



Isoleringsband

Geb.nr.	RSK-nr	B
300.007.00.2	271 04 83	70



Rörkniv till Silent

Geb.nr.	RSK-nr
359.865.00.0	271 04 85

Trissa till rörkniv

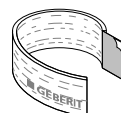
Geb.nr.	RSK-nr
359.157.00.0	

Brandtape/brandmanchetter



Intumex brandmanchetter till PEH och Silent, EI 60

Geb.nr.	RSK-nr.	d1	D	l1	L
348.120.00.1		50	62	60	85
348.121.00.1		56	72	60	85
348.122.00.1		63	86	60	85
348.123.00.1		75	95	60	85
348.124.00.1		90	110	60	85
348.125.00.1		110	130	60	85
348.126.00.1		125	148	60	85
348.127.00.1		135	158	60	85
348.128.00.1		160	190	60	85
348.129.00.1		200	240	60	85



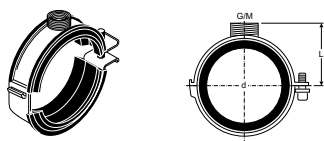
Brandtape till Silent, EI 120

Geb.nr.	RSK-nr.	Size
363.818.00.1		Ø 22-56
365.818.00.1		Ø 56-82
367.818.00.1		Ø 82-110
368.818.00.1		Ø 110-127
369.818.00.1		Ø 127-160

Brandtape till Silent, EI 60

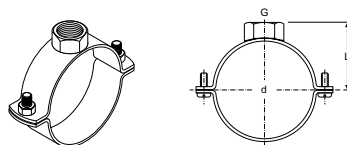
Geb.nr.	RSK-nr.	Size
348.131.00.1		Ø 22-56
348.132.00.1		Ø 56-82
348.133.00.1		Ø 82-110

Geberit rörsvep



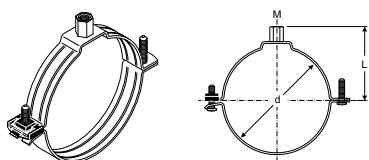
Rörsvep med gummiinlägg

Geb.nr.	RSK-nr	d	G
305.812.26.1	271 04 74	56	M10/1/2"
307.812.26.1	271 04 75	75	M10/1/2"
308.812.26.1	271 04 76	90	M10/1/2"
310.812.26.1	271 04 77	110	M10/1/2"
312.812.26.1	271 04 82	125	M10/1/2"
312.813.26.1	271 05 02	135	
315.812.26.1	271 05 03	160	



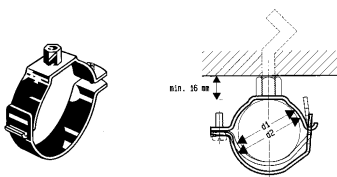
Rörsvep galvaniserade, med G25 muff

	RSK-nr	d
370.840.00.2		200
371.840.00.2		250
372.840.00.2		315



Rörhållare, galvaniserad M8/M10, endast avsedd som styrrörhållare

	RSK-nr	
360.832.00.2		Ø 40
361.832.00.2		Ø 50
363.832.00.2		Ø 56
364.832.00.2		Ø 63
365.832.00.2		Ø 75
366.832.00.2		Ø 90
367.832.00.2		Ø 110
368.832.00.2		Ø 125
369.832.00.2		Ø 160



Rörsvep galvaniserade, med G15 muff till styrningar eller med elsvetsband som fixpunkt

	RSK-nr	d
360.841.00.2		40
361.841.00.2		50
363.841.00.2		56
364.841.00.2		63
365.841.00.2		75
366.841.00.2		90
367.841.00.2		110
368.841.00.2		125
369.841.00.2		160

Geberit tillbehör till rörsvep



Skruvstift med M 10 gänga, längd 110 mm

	RSK-nr	G
362.833.00.1	271 04 78	M10



Gängstång M 10 med plastmantel, längd 500 mm

	RSK-nr	G
362.836.00.1	380 00 11	M10



Montagefläns, med muff

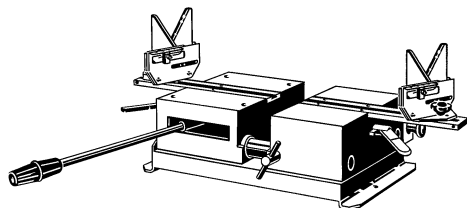
	RSK-nr	G
362.837.26.1	380 00 10	M10
362.839.26.1		G15



Montageplatta med rörgängad muff

	RSK-nr	G	Längd	Bredd	S
362.826.26.1	380 00 12	15	120	40	6
362.828.26.1		25	120	40	6

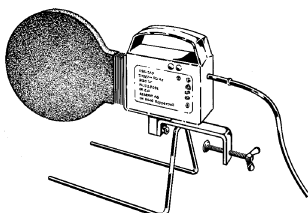
Geberit verktyg för svetsning och bearbetning av Geberit PEH avloppsrör



Svetsmaskin "Media" för stumsvetsning av Geberit PEH rör och delar från 40-160 mm.
Grundmodell med rörstöd 40-160 mm och svängbar stödarm för 75-125 mm samt arm för svetspegel och hyvel.
Levereras i kraftig transportlåda med plats för verktyg, men utan svetspegel, hyvel och uppspänningsplattor.

RSK-nr

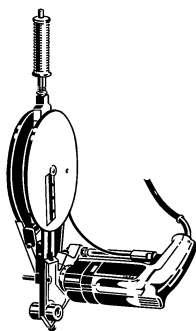
359.662.00.1



Svetspegel typ KSS-160, 220 V, 600 W, för rör och delar upp till D 160 mm, termostatstyrd, teflonbelagd, med hållare.
Med indikator för rätt svetstemperatur.

RSK-nr

359.641.00.1



El-hyvel till "Media" och "Universal" D40-160 mm.

RSK-nr

359.046.00.1

Utbytesknivar

RSK-nr

358.759.00.1

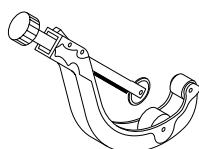
Vänster

358.760.00.1

Höger

240.474.00.1

Till Silent, set



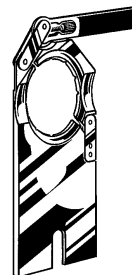
Rörkniv ø 40 - 110 mm

Geb.nr.

RSK-nr

359.865.00.0

271 04 85



Uppspänningsplattor till Geberits svetsmaskiner

RSK-nr

359.817.00.1

40 mm

359.818.00.1

50 mm

359.811.00.1

56 mm

359.809.00.1

63 mm

359.812.00.1

75 mm

359.813.00.1

90 mm

359.814.00.1

110 mm

359.819.00.1

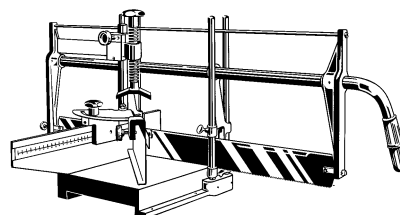
125 mm

359.816.00.1

160 mm

359.884.00.1

200 mm



Handsåg med vinkelinställning, för rör och delar upp till D 160 mm.

RSK-nr

359.832.00.1

271 04 89

Reservklinga till handsåg.

RSK-nr

359.844.00.1



Elsvetsmaskin typ ESG 160, 220 V för svetsning av elmuffar D 40-160 mm.

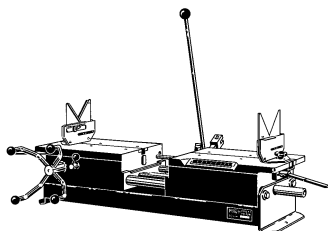
I väska med bärrem - vikt ca. 4 kg.

RSK-nr

356.221.00.1

271 04 86

Geberit verktyg för svetsning och bearbetning av Geberit PEH avloppsrör



Svetsmaskin "Universal" för stumsvetsning av Geberit PEH rör och delar från 50-315 mm. Grundmodell med rörstöd 50-200 mm och arm för svetspegel och hyvel. Levereras i kraftig transportlåda med plats för verktyg, men **utan** svetspegel, hyvel och uppspänningsplattor.

RSK-nr

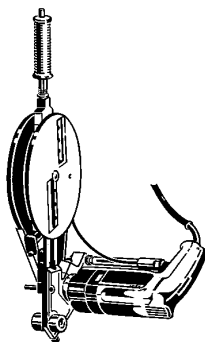
356.200.00.1

Svetstillbehör "Universal"

För svetsning av dim D 200,250 och 315 mm, komplett i transportlåda, bestående av: ringsvetspegel, elhyvel, uppspänningsplattor (D200,250 och 315).

RSK-nr

359.009.00.1



Elhyvel till "Universal" 220 V

Komplett med handbormaskin, D 50 - 200 mm.

RSK-nr

359.082.00.1

Utbytesknivar

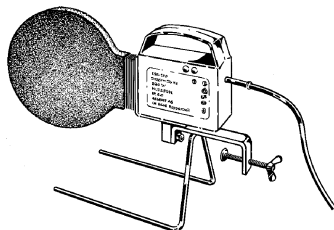
RSK-nr

357.600.00.1

Vänster

357.599.00.1

Höger

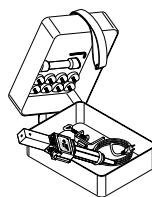


Svetspegel typ KSS-200, 220 V, 800 W

för rör och delar upp till D 200 mm, termostatstyrd, teflonbelagd, med hållare. Med indikator för rätt svetstemperatur.

RSK-nr

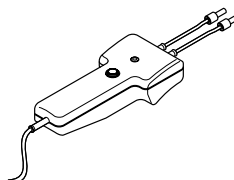
359.665.00.1



Reparationsverktyg till PEH

RSK-nr.

359.049.00.0



Elsvets

220 V, för svetsning av elmuffar med termosäkring. D 200, 250 och 315 mm.

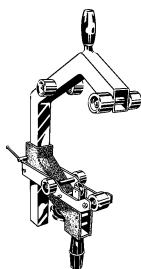
RSK-nr

356.177.00.2

Tillbehör till Geberit 356.177 bestående av spännringar för att rätta till ovalitet, skrapa och rörskårare. **OBS! spännringar måste användas** vid elmuffsvetsning dim 200-315.

RSK-nr

356.119.00.1



Rörskårare till Geberit PEH rör

RSK-nr

359.860.00.0

200-315 mm



Geberit kniv

För avgradning av rörändar.

RSK-nr

359.720.00.1



Gul fettkrita

för märkning. Lev. i förp om 12 st.

RSK-nr

958.782.00.1



Rörstöd

RSK-nr

357.800.00.1

50-160 mm (ny modell)



Geberit AB
Kosterögatan 5
Box 50 414
202 14 Malmö

Tlf. 040-680 89 30
Fax 040-18 54 39

www.geberit.se