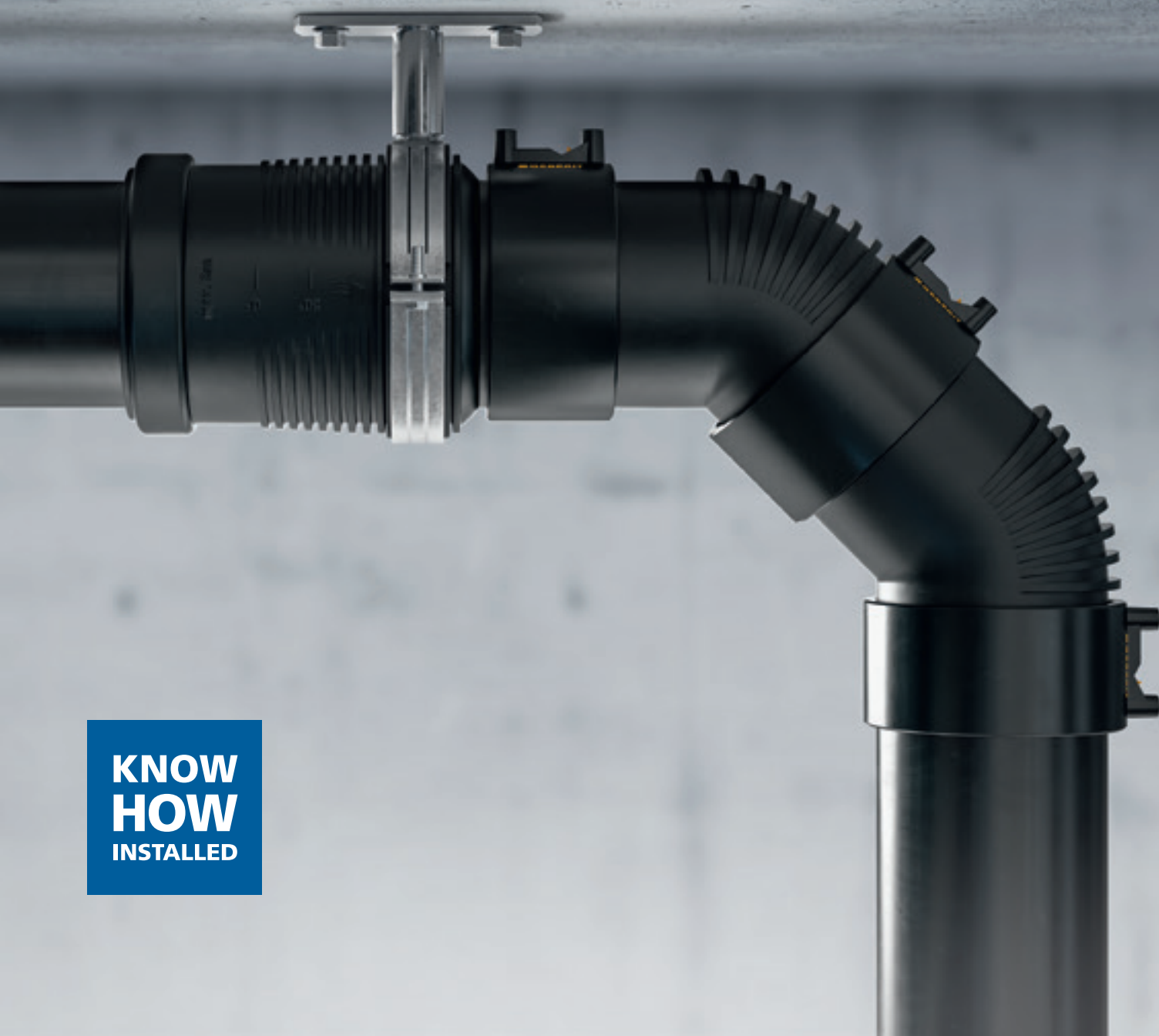


GEBERIT AVLOPPSSYSTEM

SÄKERT KORT NÄR DET GÄLLER AVLOPP



**KNOW
HOW
INSTALLED**



SPELA **SÄKERT**

Geberit står för know-how inom sanitetsteknik. Geberits system kan man lita på – från anslutningen till vattennätet, distributionen till alla våningar och användare, ner i avlopp på tak och byggnader och sedan vidare ner i det allmänna avloppssystemet.

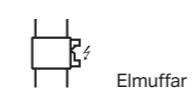
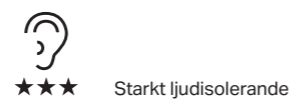
Med Geberit kan du erbjuda dina kunder toppmoderna tekniska lösningar vad gäller hydraulik, brandskydd och ljudisolering, funktionssäkerhet och miljöegenskaper.



INNEHÅLL

GEBERITS SYSTEMATISKA FÖRHÅLLNINGSSÄTT TILL TEKNOLOGI	06
När allt matchar och passar	
GEBERIT BRANDSKYDD OCH LJUDISOLERING	08
Bekvämlighet säkert installerad	
GEBERIT SERVICE	10
En stark partner för alla uppgifter	
GEBERIT SILENT-PRO	12
Hög ljuddämpning. Muffat rörsystem.	
GEBERIT SILENT-DB20	16
Robusta anslutningar för stark ljudisolering	
GEBERIT SILENT-PP	20
Tyst avlopp - enkel installation	

GEBERIT PE	24
Robust i alla lägen	
GEBERIT SOVENT	28
Platsbesparande avlopp för höghus	
GEBERIT PLUVIA	30
Takavvattning med undertryck	
VERKTYG	34
Svetsverktyg	
TEKNISKA DATA	36
GEBERIT	40



GEBERITS SYSTEMATISKA FÖRHÅLLNINGSSÄTT
TILL TEKNIK

NÄR ALLT MATCHAR OCH PASSAR

Avlopp är mer än bara avledning av vatten – i varje fall för Geberit. För att säkerställa att avloppstekniken håller måttet på byggsplatsen och uppfyller de höga kraven avseende brandskydd och ljudisolering investerar Geberit en stor mängd know-how i utvecklingen av innovativa produkter.

ALLTID UTRYMME FÖR FÖRBÄTTRINGAR

Geberit är marknadsledande inom sanitetsteknik i Europa, och framför allt inom avloppssystem. Geberit gör stora investeringar i ständig optimering av befintliga produkter och i utvecklingen av nya tekniker och produkter.

SÄKERHET SATT I SYSTEM

Brandskyddet och ljudisoleringen i ett avloppssystem är aldrig starkare än sin svagaste länk. Om du kombinerar enheter från olika tillverkare, riskerar du att kompromissa vid gränssnitten. Detta gör det också svårare att följa gällande standarder och föreskrifter. Geberit erbjuder kompletta system med garanti och nödvändig dokumentation för ditt projekt. Du kan därför erbjuda dina kunder en dokumenterat hög grad av skydd mot spridning av eld genom avloppssystemet. Med Geberits ljudisoleringsexpertis kan du dessutom säkerställa att ljudet från avloppsrören minimeras i privata hem, offentliga byggnader, hotell och affärslokaler.

SYSTEMLÖSNINGAR MED HÖG FLEXIBILITET

För Geberit är rördelarna den synliga delen av avloppsinstallationen och utgör tillsammans med Geberit rörsystem en homogen enhet med enkla gränssnitt. Geberit rördelar ger även perfekta kopplingar till sanitetsenheterna.

GÖR SOM PROFFSEN

Framgången bakom en produkt eller en teknik beror på hur praktisk den är i byggnaden och hur energieffektiv den är. Feedback och förslag från sanitetsingenjörer runt om i världen samlas därför in och beaktas inför nya innovationer och vidareutvecklingar. Därmed integrerar Geberits produkter och system din knowhow!

- Framtidssäkert avloppssystem
- Följer ljudisolerings- och brandskyddsstandarder
- Säkra kopplingar och rördelar
- Lämpliga lösningar för nästan varje tillämpning



LJUDISOLERING, BRANDSKYDD OCH HYDRAULIK

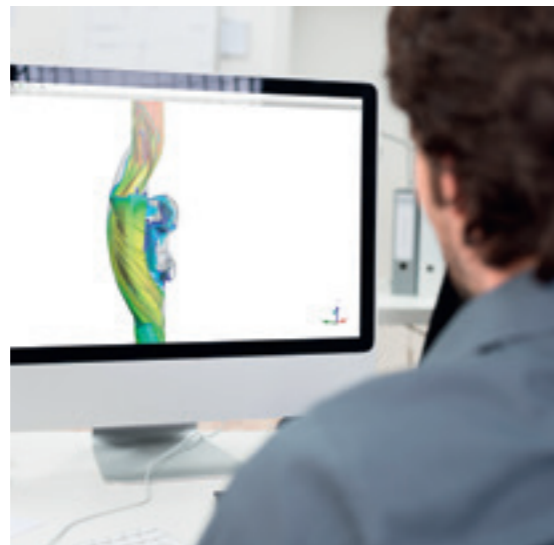
BEKVÄMLIGHET SÄKERT INSTALLERAD

Moderna byggnader ställer högre och högre krav - även på avloppssystemet. För att säkerställa bekvämlighet och säkerhet, även under högsta belastning, utvecklar Geberit hydrauliskt optimerade, innovativa produkter och lösningar som uppfyller kraven för säker installation, brandskydd, ljudisolering och resurssnål tillverkning. För att du och dina kunder ska kunna känna er lugna.



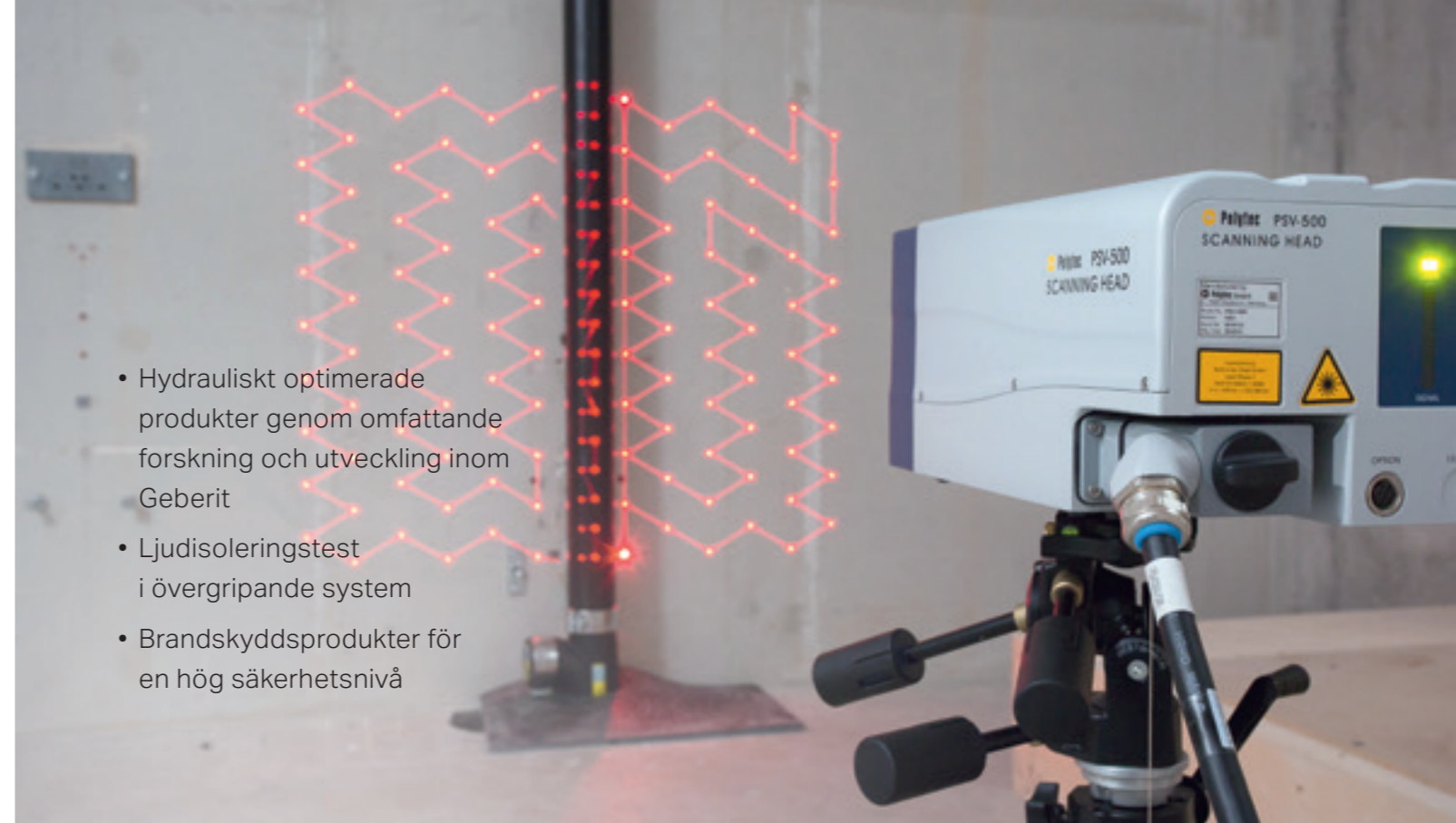
OMFATTANDE TESTER OCH STÄNDIG UTVECKLING

Förutom laboratorier för sanitär teknik och materialutveckling, har Geberit även ett unikt byggt teknik- och akustiklaboratorium för provning av komponenter och hela avloppssystem med avseende på hydraulik och akustik. Således kan exempelvis ljudöverföringen av urladdningsstaplars genom flera våningar testas under realistiska förhållanden. När det gäller brandskydd arbetar Geberit nära externa provningslaboratorier. Både prototyper och serieprodukter utsätts för realistiska brandprov. Därför beaktas landspecifika brandskyddskrav i sin helhet under produktutvecklingen.



UTMANINGEN MED AVLOPPSVATTENHYDRAULIK

Tomma vattenlås eller svängande vattennivåer i toaletten, såväl som överdimensionerade system eller onödiga ventilationskanaler, är alla tecken på otillräcklig planering eller installation. Detta kan leda till klagomål från användarna och betydande kostnader. Geberit förebygger dessa problem med hydrauliskt optimerade produkter som är resultatet av intern forskning i laboratoriet och i datorer. Genom praktisk utbildning av sanitetsingenjörer och rörmokare med hjälp av Geberits avloppstorn bidrar Geberit till kunskapsöverföring inom hydraulikområdet.



- Hydrauliskt optimerade produkter genom omfattande forskning och utveckling inom Geberit
- Ljudisoleringstest i övergripande system
- Brandskyddsprodukter för en hög säkerhetsnivå

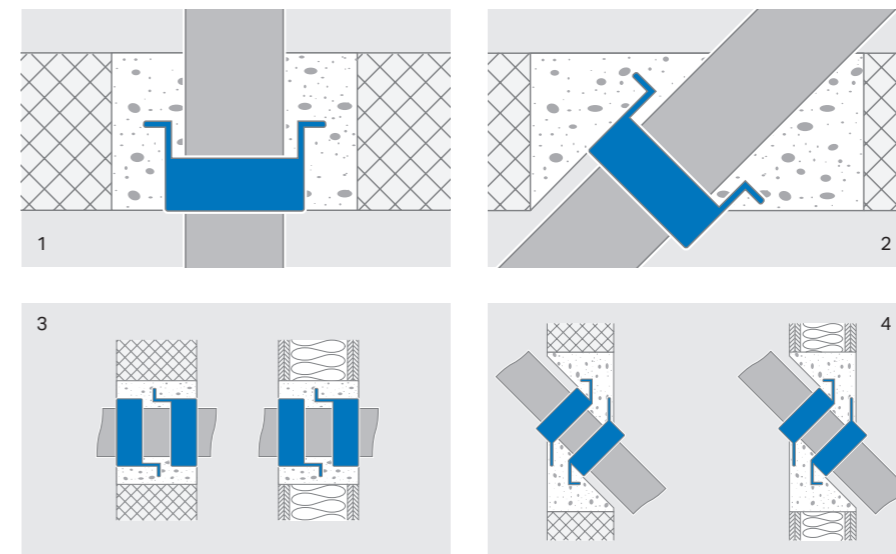
LJUDISOLERING FRÅN EN ENDA KÄLLA

Förutom rörsystem med ljudisolering, säkerställer intelligenta fäst- och isoleringstekniker att ljudet från avloppsvatten hålls till ett minimum. Systemröret för Geberit Silent-Pro och Geberit Silent-db20, isoleringsmattan Isol Flex, isoleringsslangen bestående av PE och självhäftande tätningsband kompletterar ljudisoleringssystemet.

SÄKRARE SKYDD MOT SPRIDNING AV BRAND

Vägg- och taköppningar samt installationskanaler kan göra det lättare för bränder i byggnader att sprida sig om de inte är tätade på ett sätt som följer gällande standarder. Geberit brandmanschetter RS90 Plus tätar röröppningen vid brand och förhindrar rök-, brand- och värmspridning till andra rum eller delar av byggnaden. Brandmanschett RS90 Plus kan användas till alla Geberits avloppssystem.

BRANDSKYDD FÖR ETT STORT ANTAL BYGGKONSTRUKTIONER



exempel:

- 1 Takmontering
- 2 Takmontering på skrå
- 3 Installation i väggen
- 4 Installation på skrå i väggen



GEBERIT SERVICE

EN STARK PARTNER FÖR ALLA UPPGIFTER

Kvalitet och innovationer är värda en hel del. Lika värdefull är pålitlighet, partnerskap och personliga råd. Vi arbetar för fullt inte bara med utveckling av högkvalitativa produkter, utan också genom att erbjuda dig den service och support du behöver för att lyckas - till och med på byggsplatsen om så krävs.



PERSONLIGA RÅD OCH SERVICE

Vi hjälper gärna till. Oavsett om du behöver oss per telefon, i ett personligt möte eller på plats så finns Geberit där för dig med råd och handling. Oavsett om det är specialistinformation, teknisk rådgivning eller support vid planeringsproblem, erbjuder vi dig omfattande och okomplicerad hjälp. Vi går ett steg längre för ditt projekt och övervakar även hela byggprojekt på begäran. Och om något inte skulle fungera vid något tillfälle, kan du förlita dig på Geberits stöd.

VÅR KUNSKAP FÖR DIG

Med omfattande utbildningar stöder Geberit sanitetsindustrin med att förbereda sig inför framtida utmaningar. I våra egna seminarier, via webinarier eller direkt på din byggarbetsplats delar vi med oss av vår kunskap och bidrar därmed till vår gemensamma framgång. Vi erbjuder dig media som täcker ett stort antal frågor och uppgifter, från manualer till installationsvideor.

DIGITAL PLANERINGSHJÄLP

Framgångsrika sanitetsprojekt börjar med bra planering. Med Geberit ProPlanner planeringsprogram, den praktiska Geberit ProApp och många andra verktyg stöder vi dig i din dagliga verksamhet. BIM-data finns också tillgängliga för byggplanering i Autodesk Revit.



- Ljudreducerande design
- Kompakta rördelar
- Okulärbesiktning av insticksdjupet
- Synligt och märkbart hög kvalitet

GEBERIT SILENT-PRO

HÖG LJUDDÄMPNING

MUFFAT RÖRSYSTEM

Geberit Silent-Pro avloppssystem minskar hörbart oönskat ljud från grannarnas badrum. Planera, installera och njut av lugnet. Geberit Silent-Pro uppfyller alla relevanta krav på ljudisolering och brandskydd. Geberit Silent-Pro - sätter lugn och ro i system.

LJUDREDUCERANDE DESIGN

Geberit Silent-Pro har hög ljuddämpning tack vare sin höga egenvikt och den speciella, ljudreducerande designen av rördelarnas belastningszoner.

ENKEL INSTALLATION OCH PERFEKT PASSFORM

Geberit Silent-Pro är enkel att montera och sitter alltid säkert på plats eftersom hela serien med rörledningar och rördelar passar perfekt ihop. Dessutom är packningarna redan lätt smorda för att underlätta hanteringen.

KOMPAKTA RÖRDELAR

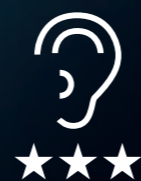
Om installationsutrymmet är begränsat erbjuder Geberit Silent-Pro ytterligare fördelar eftersom alla rördelar har en imponerande kompakt design.

HÖG UTLOPPSKAPACITET

Geberit Silent-Pro kan hantera stora volymer tack vare "swept-entry"-grenrör. Dessa stora "swept-entry" ökar utloppskapaciteten och systemet kan därför ges mindre dimensioner.



Perfekt utrustad för nästan alla uppgifter: Geberit Silent-Pro har ett mycket brett sortiment med över 100 beslag och över 60 rördelar i dimension 50-160.



GEBERIT SILENT-PRO



TIDSBESPARANDE INPASSNING

30°-markeringarna på rördelarna i Geberit Silent-Pro möjliggör snabb och exakt inpassning av rördelarna.

SÄKERT GREPP

Med Geberit Silent-Pro är en säker installation möjlig även på ställen i byggnaden som är svåra att komma åt. Till och med vid stora rördiametrar ligger Geberit Silent-Pro säkert i installatörens hand tack vare räfflorna.

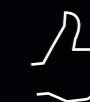
OKULÄRBESIKTNING AV INSTICKSDJUPET

Om rördelarna av misstag inte förs in tillräckligt långt kan läckage, och därmed allvarliga följskador, uppstå. Med hjälp av stoppringen kan korrekt insticksdjup identifieras omedelbart, utan att först behöva mäta och markera.



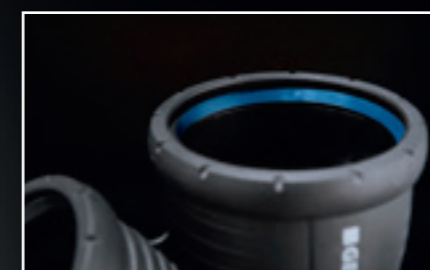
UV-BESTÄNDIG

Den höga andelen sotpartiklar i rörmaterialet och de högkvalitativa EPDM-packningarna gör att systemet tål solljus under förvaring utomhus i upp till två år.



EXTRA SÄKERHET

Geberit Silent-Pro är läckagesäker. Tack vare det generöst utformade insticksdjupet är systemet förlåtande, oavsett om rörändarna har kapats lite snett eller av misstag inte har förts in hela vägen.



EPDM-PACKNINGAR

Förblir läckagesäkra i årtionden. Till och med under svåra driftförhållanden, t. ex. vid förhöjda vattentemperaturer eller exponering för hushållskemikalier, behåller EPDM-packningarna sin livslängd och säkerhet.



SKYDD MOT REPOR

I den hårda byggarbetsplatsmiljön är det lätt hänt att rördelarnas tätningsyta repas. Den utstickande stoppringen utgör även ett effektivt skydd åt tätningsytorna – det är smart design.

- Effektiv ljudisolering
- Hög utloppskapacitet
- Många användningsområden
- Finns i alla standarddimensioner



GEBERIT SILENT-DB20

ROBUST ANSLUTNING

STARK LJUDISOLERING

Oavsett om det gäller ett bostadskomplex, ett hotell eller en möteslokal: högljudda avloppsrör är irriterande. Ett problem som lätt undanröjs med Geberit Silent-db20 avloppssystem. Dessa rör och rördelar, optimerade med avseende på ljudisolering och hydraulik, lämpar sig för såväl avloppsstammar som våningsanslutningar och säkerställer tyst och effektivt avlopp i alla slags byggnader.

EFFEKTIV LJUDISOLERING

Rören och rördelarna i Geberit Silent-db20 avloppssystem är gjorda av mineralförstärkt plast. Detta ökar vikten av de enskilda komponenterna, vilket effektivt reducerar stomljud. Dessutom minimerar särskilda ljudisolerande ribbor i belastningszonerna varje ljudalstring. Rörklamrar med invändiga isoleringsinsatser säkerställer att rören frikopplas akustiskt från byggnadselementet.

PLATSBESPARANDE KONSTRUKTION

Den hydrauliskt optimerade geometrin hos Geberit Silent-db20 rördelar i avloppsstammen säkerställer höga utloppskapaciteter i avloppssystemet och medger en ekonomisk dimensionering av rördiametrar och en utrymmessparande installation av rörledningarna.



GEBERIT SILENT-DB20

LÖSNINGAR FÖR ALLA TYPER AV BYGGNADER

Den perfekta lösningen för nästan alla avloppsproblem kan hittas med Geberit Silent-db20 avloppssystem. Geberit Silent-db20 finns att få för alla vanliga rördiametrar mellan 56 och 160 mm, och sortimentet av rördelar och specialdelar uppfyller nästan vilka krav som helst.



INNOVATIVA RÖRDELAR

Geberit utvecklar fortlöpande sina rörledningssystem. Det gemensamma grenröret för WC:n och duschen, till exempel, gör det möjligt att sänka golvhöjden.

TIDSBESPARANDE MONTERING

Tack vare ett brett sortiment av utprovade och testade verktyg och rördelar förenklar Geberit Silent-db20 avloppssystem effektivt arbetet på byggsplatsen. Vidare är Geberit Silent-db20 också lämpligt för prefabricering i den egna verkstaden. Detta betalar sig särskilt vid serietillverkning.

ANSLUTNINGAR FÖR VARJE ANVÄNDNING

Från svetsning av elmuffar till skruvförband med spännkoppling – Geberit Silent-db20 rör och rördelar kan anslutas säkert på ett antal olika sätt.

SÄKER ADAPTERANSLUTNING

För anslutningsledningar gjorda av Geberit PE eller Geberit Silent-PP till avloppsstammar gjorda av Geberit Silent-db20 erbjuder Geberit speciella adapterar med fästklor av rostfritt stål för permanent anslutning.



UV-BESTÄNDIGA

Den polyeten (PE) som används av Geberit innehåller särskilda tillsatser som ger ett effektivt skydd mot UV-strålning. Det betyder att de väderbeständiga Geberit Silent-db20 rören kan förvaras utomhus i månader.



STÖTSÄKRA OCH BÖJLIGA

Geberit Silent-db20 rör är praktiskt taget oförstörbara vid normal rumstemperatur. Det tåliga polyetenet (PE) förblir stötsäkert, till och med vid temperaturer ned till -40 °C. Under installationsfasen garanterar denna tålighet att rörledningen förblir intakt, trots eventuell mekanisk påverkan.

- Mer styrka, mindre ljud
- Hydrauliskt optimerat för en hög utloppskapacitet
- Enkelt push-fit system

GEBERIT SILENT-PP

TYST AVLOPP

ENKELT MUFFAT SYSTEM

Geberit Silent-PP består av robusta treskiktströr och är idealiskt för snabb, kostnadseffektiv och ljudoptimerad golvanslutning i både flervånings bostadshus, i enfamiljs- och tvåfamiljshus samt i kontorsbyggnader. I kombination med Geberit Silent-Pro och Silent-db20 uppnår Silent-PP mycket bra ljudisoleringsvärden.

LJUDOPTIMERAD KONSTRUKTION

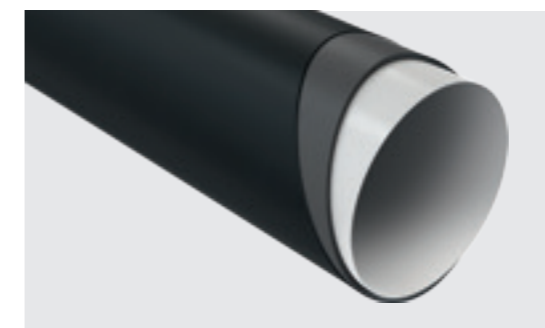
Geberit Silent-PP garanterar lägre ljud från avloppsvattnet. Detta säkerställs genom den mineralförstärkta treskiktstrukturen och de hydrauliskt optimerade rördelarna.

HÖG STYVHET OCH PÅLITLIGA LÄCKAGESÄKRA MATERIAL

Rörens höga ringstyvhet och de beprövade EPDM-tätningringarna i muffarna ger ett effektivt och permanent skydd mot läckage i avloppssystemet.

SILENT-PP RÖR MED TVÅ MUFFAR

Ett rör kan kapas till två fullt funktionella delar. Detta betyder mindre avfall och att mindre yta krävs i lagret, under transport och på byggsplatsen. Det betyder också att man låser mindre kapital och får en mer kostnadseffektiv och miljövänlig process.



Mineralförstärkt treskiktstrukturen



Geberit Silent-PP rör med två muffar



GEBERIT SILENT-PP

BRETT SORTIMENT

Geberit Silent-PP finns i sju längder och har över 100 rördelar. En dubbel anslutning som underlättar en gemensam installation av toalett och en golvjämn dusch (t.ex. Geberit duschelement) ger en effektiv och platsbesparande installation.

LITEN LÄNGDUTVIDGNING

Den låga expansionen av treskiktetsrören i Geberit Silent-PP-systemet betyder att hela avloppssystemet kan installeras utan expansionsmuffar. Utvidgningen upptas i fogarna vilket både är kostnads- och tidsbesparande.

KOMPATIBEL

Kompatibelt med de ljuddämpande systemen Geberit Silent-Pro och Geberit Silent-db20. Övergångsmuffar skapar en tät anslutning till Silent-db20. Silent-PP och Silent-Pro är kompatibla utan användning av adaptrar.



HÖG BROTTSTYRKA VID LÅGA TEMPERATURER

Geberit Silent-PP består av robusta material som har hög brottstyrka vid låga temperaturer. Därmed kan rör och rördelar hanteras och monteras utan risk för brott vid låga temperaturer.



UV-BESTÄNDIG

Den höga andelen av sotpartiklar i rör och rördelar och de högkvalitativa packningarna av EPDM gör systemet UV-beständigt och möjliggör lagring utomhus i upp till två år.



ENKEL TILLPASSNING

Alla Geberit Silent-PP rördelar med muff har en lättavläst markering vid 30°. Detta medför en snabb, enkel och säker installation av hela avloppssystemet.

INDIKATOR FÖR INSTICKSDJUP

När en rördel förs på en rörända erhåller man rätt insticksdjup med hjälp av en enkel och visuell kontroll - en indikator för insticksdjup. Detta ger en extra hjälp för att öka systemets säkerhet och livslängd.

- Brett sortiment av produkter och ett stort antal dimensioner
- Hög motståndskraft mot temperaturer och kemikalier
- Robust och stötsäker
- Flera anslutningsalternativ
- Miljövänlig plast

GEBERIT PE

ROBUST AVLOPPS-STANDARD

Geberit PE trotsar temperaturer, tryck och aggressiva medier. De robusta rören finns i alla vanligt förekommande diametrar från d32 till d315, och det breda urvalet av rördelar är nästan heltäckande. Rören av polyeten är väldigt lätta och ändå otroligt tåliga och anslutningarna garanterar permanent täthet och hög draghållfasthet. Systemet inkluderar detaljtestade komponenter och praktiska verktyg för byggarbetsplatsen och verkstaden.



TROTSAR EXTREMA TEMPERATURER

Materialets höga densitet gör Geberit PE särskilt robust. Varmt vatten påverkar inte materialet vid temperaturer upp till 80° C eller till och med upp till 100° C under korta perioder och under vissa förhållanden. I händelse av kyla är det tuffa materialet fortfarande stötsäkert vid temperaturer på -40° C.

STÖTSÄKER OCH FLEXIBEL

Rör och rördelar klarar av stötar, slag och tryck på upp till 1,5 bar utan brott eller varaktig deformation. Denna robusthet ger framför allt en garanti under byggnadsfasen för att rören kommer att förbli intakta trots eventuell mekanisk påverkan.

IDEALISK FÖR PREFABRIKATION

Tack vare den fasta anslutningstekniken är Geberit PE perfekt lämpad för prefabricering och därigenom kostnadseffektiv serieproduktion.

SNÄLL MOT MILJÖN

Materialet som används, polyeten, är miljövänligt och 100 % återvinningsbart. Inga giftiga utsläpp sker i samband med bearbetning eller i händelse av brand.



PERMANENT LÄCKAGESÄKER

Svetsningarna av Geberit PE avloppsrör förblir läckagesäkra under många år och ger fastighetsägare och installatörer en hög grad av säkerhet.

MÅNGA LÖSNINGAR

Det breda sortimentet av beslag och tillbehör gör Geberit PE till den universella lösningen för många avloppsuppgifter. Den är bland annat lämplig för användning i industri, handel, laboratorium, för nedgrävning i marken och för takavvattning med Geberit Pluvia.

I VÄGG OCH GOLV

De tuffa och robusta Geberit PE-rören kan gjutas in i betong eller grävas ner i marken i enlighet med statiska och andra erkända tekniska föreskrifter utan några bekymmer.

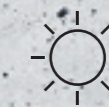


MOSTÅNDSKRAFTIGT MOT KEMIKALIER

Geberit PE avloppssystem är lämpligt för ett stort antal applikationer i industri och laboratorier. Materialet är motståndskraftigt mot de flesta alkalier, syror och kemikalier.

KOPPLINGAR FÖR ALLA OMSTÄNDIGHETER

Rören och rördelarna försluts permanent med hjälp av spegelsvetsning, svetsning av elmuffar, kromstålskoppling eller flänsar beroende på syftet.



UV-BESTÄNDIG

Den polyeten som Geberit använder innehåller speciella tillsatser som ger ett effektivt skydd mot UV-strålning. De väderbeständiga rören kan därför lagras utomhus.



GEBERIT SOVENT

PLATSBESPARANDE AVLOPP FÖR HÖGA BYGGNADER

Geberit Sovent rördelar med flödesoptimering är det prisvärda alternativet för avloppsstammar i höghus. Röret skapar en ständig luftpelare. Detta jämnar ut trycket och ökar utloppshastigheten. Geberit Sovent ökar rörens kapacitet och gör installationen av en parallell ventilationsledning överflödig. Det betyder också att avloppsvattenstammen i många fall ges en mindre dimension.

- Eliminerar behovet av att montera en ventilationsledning prallellt med avloppsvattenstammen
- Sparar pengar och plats i avloppsvattenstammen tack vare färre rörledningar i mindre dimensioner
- Möjliggör användning av den relativt lilla rördimensionen 110 mm till och med i höga byggnader
- Har en enastående utloppskapacitet på 12 l/s med dimension 110 tack vare patenterad flödesstyrning
- Kan användas till Geberit PE avloppssystem

EN KLURIG UPPGIFT FÖR HYDRAULIKINGENJÖRER

Oönskade sidoeffekter kan förekomma i konventionella avloppsstammar i höga byggnader. Snabba tryckförändringar kan leda till att anslutningsrör sugas tomma om det uppstår ett högt undertryck. Övertryck kan på motsvarande sätt leda till en urblåsning av rören. För att förhindra detta har höghus ofta mycket generöst dimensionerade stamledningar, med parallella ventilationsledningar som är kopplade till avloppsstammen i jämna intervaller.

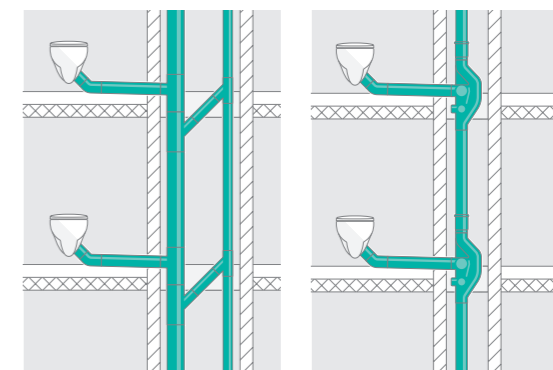
EKONOMISKT ALTERNATIV TILL KONVENTIONELLA AVLOPPSRÖR

Geberit Sovent förebygger hydrauliska blockeringar i avloppsstammen och höjer därmed utloppskapaciteten. Samtidigt säkerställer Sovent ett luftflöde mellan förgreningsröret och avloppsstammen. Därmed behövs ingen parallell ventilationsledning vilket avsevärt minskar kostnaderna. En skiljevägg förhindrar dessutom skum och vattenstänk från att komma in i förgreningsröret.

ROBUST OCH FULLSTÄNDIGT KOMPATIBEL

Geberit Sovent finns för avloppsstammar med en diameter på d110 och d160. Rördelarna tillverkas av den motståndskraftiga plasten PE-HD och kan svetsas med Geberit PE eller Geberit Silent-db20 avloppsrör för att skapa en helt läckagesäker och tryckbeständig fog.

EXEMPEL



Konventionella avloppssystem för hus med sekundär ventilation.

Avloppsrör: d160 Ventilationsrör: d90

Avloppssystem med Geberit PE och Sovent rördelar.

Avloppsrör: d110. Ingen ventilationsledning behövs.

GEBERIT PLUVIA

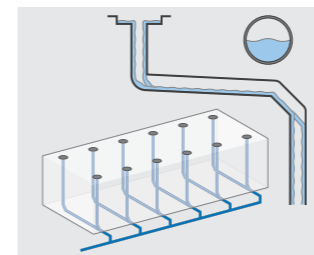
TAKAVVATTNING MED UNDERTRYCK

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

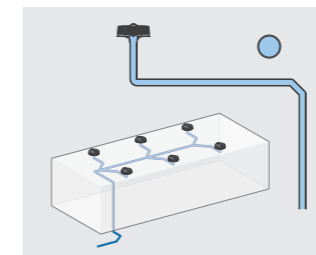
Geberit Pluvia avvattnar tak effektivt och pålitligt även vid kraftigt regn. Eftersom avsevärt mindre material och utrymme används för takavvattning med undertryck jämfört med konventionella system frigörs mer utrymme. Större designfrihet under planering samt högre kostnadseffektivitet under installation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

Konventionella system låter bara regnet rinna bort genom rörledningar med fall, medan det kompakta rörsystemet Geberit Pluvia snabbt fylls upp och suger bort regnvattnet från taket med det undertryck som byggs upp. Geberit Pluvia takavlopp förhindrar luftinsugning och garanterar en pålitlig kapacitet.

Resultatet: halva rördiametern klarar dubbla mängden regnvatten. Det ger även en större designfrihet under planeringen eftersom rörledningar med fall inte längre behövs.



Konventionellt takavvattningssystem



Geberit Pluvia takavvattning med undertryck

PASSAR FÖR PRAKTISKT TAGET ALLA TAK

Geberit Pluvia säkerställer arkitektonisk frihet eftersom det kan installeras på många olika takformer. Takavvattning med undertryck gör många saker möjliga som inte tekniskt skulle fungera med ett konventionellt system.

FÄRRE TAKBRUNNAR

Tack vare den höga utloppskapaciteten hos undertrycks-systemet behövs inte längre lika många takbrunnar. Detta innebär besparingar av material och arbete, samtidigt som taket bevaras bättre.

FÄRRE AVLOPPSSTAMMAR

Eftersom rörledningarna fylls helt och hållet behövs färre avlopp. Resultatet: större flexibilitet under planeringen.

FÄRRE RÖRANSLUTNINGAR UNDER JORDEN

Färre avloppsstammar och färre anslutningar innebär lägre installations- och materialkostnader.

MINDRE RÖRDIAMETER

Geberit Pluvia rörledningar är utformade för fullständig fyllning. Det minskar rördiametern till ett minimum.

SJÄLVRENGÖRANDE SYSTEM

Den höga hastigheten på mer än 0,5 m/s då rörledningen fylls upp skapar ett tryck som bidrar till självrengöringen av systemet. Detta kräver mindre underhåll jämfört med konventionella system.

INGET FALL

Eftersom Geberit Pluvia rörledningar läggs horisontellt ger inte avloppssystemet några platsförluster.

GEBERIT PLUVIA

GENOMGRIPANDE PÅLITLIGHET

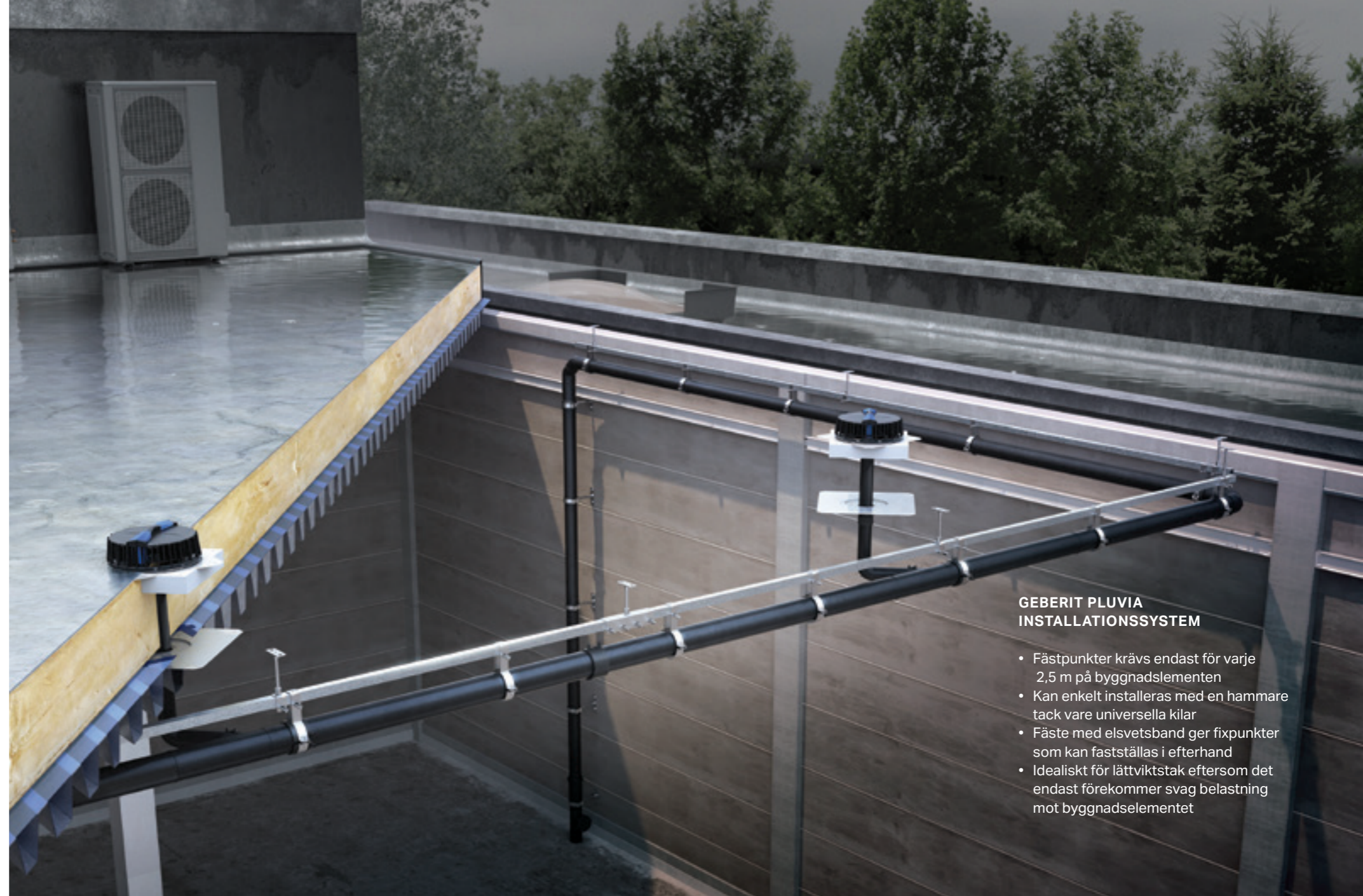
Perfekt matchande komponenter säkerställer att systemet fungerar felfritt. Sofistikerade detaljer och en hög materialkvalitet garanterar hållbarhet, säkerhet och smidig drift.

GEBERIT PLUVIA TAKAVLOPP

- Geberit takavlopp för alla taktyper
- Pålitlig tätning med Geberit flänspackning av EPDM
- Varje takbrunns täthet fabriktestas individuellt
- Roterande låsstång för enkel installation

ENKLARE PLANERING OCH BERÄKNING

- Med några få klick kan du hitta rätt lösning för din byggsituation med Geberit Pluvia produktväljare.
- Geberit ProPlanner mjukvara med plug-in för Autodesk® Revit® för hydrauliska beräkningar
- BIM-information



GEBERIT PLUVIA INSTALLATIONSSYSTEM

- Fästpunkter krävs endast för varje 2,5 m på byggnadslementen
- Kan enkelt installeras med en hammare tack vare universella kilar
- Fäste med elsvetsband ger fixpunkter som kan fastställas i efterhand
- Idealiskt för lättviktstak eftersom det endast förekommer svag belastning mot byggnadselementet

EN LÖSNING FÖR VARJE TAKKONSTRUKTION



Exempel 1
Betongtak med takfolie av bitumen



Exempel 2
Lättviktstak, isolerat med takfolie och Geberit ångspärrkoppling



Exempel 3
Belastningsbart betongtak med takfolie av bitumen



Exempel 4
Tak med stödränna av stål

ENHETER SOM SVETSAR SAMMAN



GEBERIT RÖRSKRAPA

Förbered rörledningarna och rördelarna för elsvetsmuffsvetsning snabbt och bekvämt.

- För Geberit PE och Geberit Silent-db20 med d110
- Kan användas med vanliga batteridrivna skruvdragare
- Idealisk även i svåråtkomliga utrymmen
- Enkelt knivbyte



SVETSMASKINER

Geberit svetsmaskin Universal och Media är enkla att använda och kan snabbt ställas om. Tack vare att de är extra robusta, passar de för både prefabricering i verkstad och för användning på byggarbetsplatser.



GEBERIT ELSVETSMASKIN ESG 3

Geberit elsvetsmaskin ESG 3 för rörsystemen Geberit PE och Geberit Silent-db20 är gjord för det krävande arbetet på byggarbetsplatsen. Den är kraftfull och passar för spegelsvetsning och elsvetsmuffar med integrerad värmesäkring i alla rördimensioner från d40 till d315.



GEBERIT ELSVETSMASKIN ESG LIGHT

Den lilla elsvetsmaskinen Geberit ESG Light är det kompakta alternativet till ESG 3 och säkerställer enkel hantering på byggarbetsplatsen. ESG Light gör det möjligt att koppla samman Geberit PE och Geberit Silent-db20 rör och kopplingar med hjälp av elsvetsmuffar.

JÄMFÖRELSE MELLAN GEBERIT ESG 3 OCH ESG LIGHT



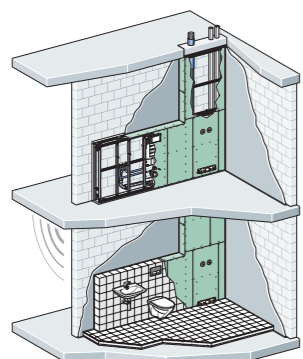
Geberit elsvetsmaskin	GEBERIT ESG 3	GEBERIT ESG LIGHT
d40 - d160	✓	✓
d200 - d315	✓	
Elsvetsmuffar	✓	✓
Elsvetsband	✓	✓
Elsvetsmuffar med integrerad värmesäkring	✓	
Snabbt byte av förbindelsekabel för elsvetsmuffar	✓	✓
Integrerat kollisionsskydd	✓	✓
Plugg för rätt vinkel	✓	✓
Fjärrkontroll	✓	
Samtidig svetsning av upp till tre elsvetsmuffar	✓	
Möjlighet att avbryta svetsningsprocessen	✓	✓
Kan drivas med generator	✓	
Vikt i kg	5.9	2.0

BEVISAD LJUDISOLERING

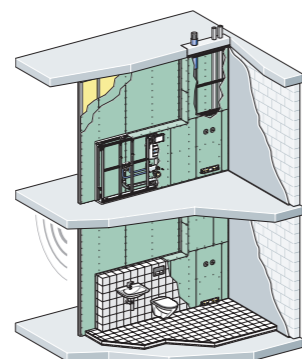
BEPRÖVADE LÖSNINGAR FÖR ALLA
STANDARDMÄSSIGA BYGGSITUATIONER



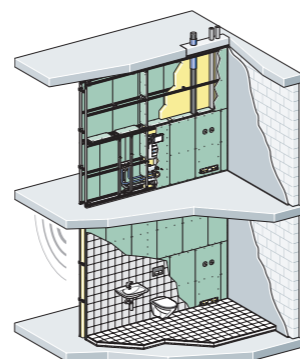
1 Geberit GIS installationsvägg framför solid murstenvägg (180 kg/m²)



2 Geberit GIS installationsvägg framför reglad vägg med dubbel gips (Knauf, W112)



3 Geberit GIS installationsvägg separerad från väggen (fäst i golv och tak)

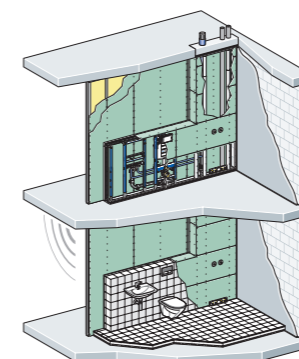


Fallstam	1			2			3		
	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP
Grenrör	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP	Silent-PP	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP	Silent-PP	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP	Silent-PP
Ljudtrycksnivå L pAFmax,n	18 dB(A)	21 dB(A)	24 dB(A)	17 dB(A)	19 dB(A)	20 dB(A)	17 dB(A)	21 dB(A)	23 dB(A)
DIN 4109-1:2016-07	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DIN 4109/Bilaga 2:1989-11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

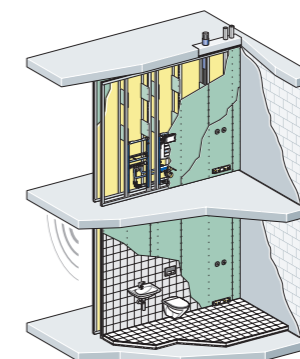
Den akustiska informationen är baserad på mätningar och beräkningar gjorda av Fraunhofer Institute for Building Physics i Stuttgart, Tyskland. Mätningarna är gjorda i enlighet med tyska standarder och föreskrifter i verkliga förhållanden. All information kommer från installationstestläggningen i Geberit AGs byggteknik- och akustiklaboratorium under de beskrivna installationsförhållandena. Testanläggningen representerar en sektion från en typisk bostadsbyggnad och kan användas för att bevisa att de krav på ljudisolering som föreskrivs uppfylls.

Andra byggnadsförhållanden kan ge avvikande resultat. Geberit Silent-db20 avloppssystem med rör och rördelar används i mätningarna. Jämförbara mätningar med Geberit Silent-Pro avloppssystem med rör och rördelar resulterar i jämförbar ljudisolering (tekniskt utlåtande av Fraunhofer Institute for Building Technology IBP).

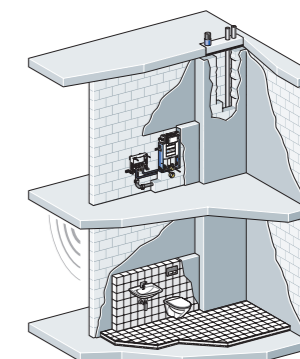
4 Geberit Duofix installationsvägg framför reglad vägg med dubbel gips (Knauf, W112)



5 Geberit Duofix installations-element fäst i reglar inne i väggen (Knauf, W116)



6 Geberit Kombifix installations-element inmurade i installationsväggen framför solid murstenvägg (180 kg/m²)



Fallstam	4			5			6		
	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP
Grenrör	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP	Silent-PP	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP	Silent-PP	Silent-db20 eller Silent-Pro	Silent-PP	Silent-PP
Ljudtrycksnivå L pAFmax,n	20 dB(A)	22 dB(A)	23 dB(A)	21 dB(A)	25 dB(A)	26 dB(A)	27 dB(A)	30 dB(A)	30 dB(A)
DIN 4109-1:2016-07	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DIN 4109/Bilaga 2:1989-11	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-

* Urval av de vanligaste byggnads-konstruktionerna.

TEKNISKA DATA

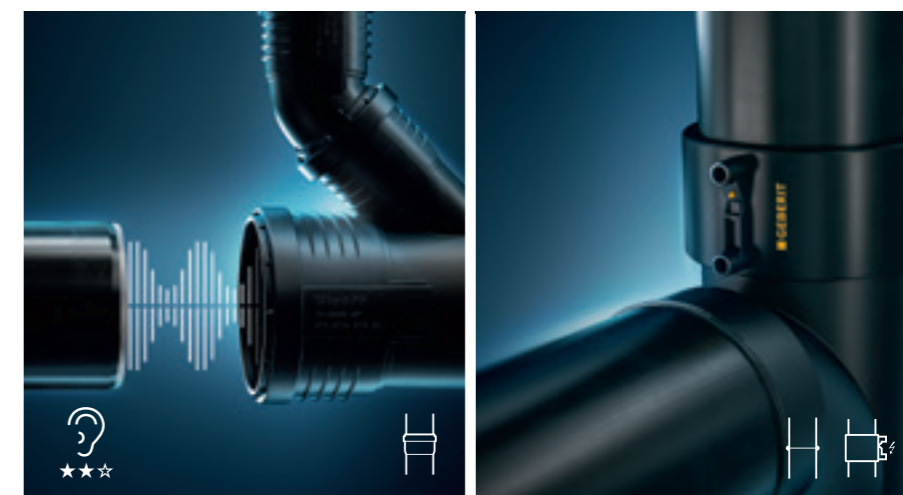
PASSANDE AVLOPPSLÖSNINGAR FÖR NÄSTAN ALLA
ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN



	Geberit Silent-db20	Geberit Silent-Pro
Tillgängliga dimensioner	d56; d63; d75; d90; d110; d135; d160	d50; d75; d90; d110; d125*; d160*
DN nominell bredd	DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150	DN50; DN70; DN90; DN100; DN125*; DN150*
Byggnadsavlopp	✓	✓
Konventionell takavvattning	✓	✓**
Övriga användningsområden	Geberit avloppssystem är godkända för flera andra användningsområden. Ytterligare applikationer på begäran av Geberit.	
Material	PE-S2	PP-MX
Linjär expansion, koefficient	0,17 mm/(m·K)	0,08 mm/(m·K)
Upptagning av linjär expansion	Rörelsen tas upp av kort eller lång expansionsmuff.	Rörelsen tas upp i rördelen och kräver ingen expansionsmuff.
Installationstemperatur	-20 to 40 °C	-10 to 40 °C
Driftstemperatur	-20 to 60 °C	-10 to 90 °C
Motstånd mot kemikalier	95 % av alla vanliga alkalier, syror och kemikalier	Standard hushållskemikalier
Brandmanschett (godkänd enligt EN)	Geberit brandskyddsmanschett RS90 Plus EN	Geberit brandskyddsmanschett RS90 Plus EN

* Planerad

** Med hjälp av Geberit klokoppling klaras en höjd av 20 meter



	Geberit Silent-PP	Geberit PE
Tillgängliga dimensioner	d32; d40; d50; d75; d90; d110; d125; d160	d32; d40; d50; d56; d63; d75; d90; d110; d125; d160; d200; d250; d315
DN nominell bredd	DN30; DN40; DN50; DN70; Dn90; DN100; DN125; DN150	DN30; DN40; DN40; DN50; DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150; DN200; DN 250; DN300
Byggnadsavlopp	✓	✓
Konventionell takavvattning	✓**	✓
Övriga användningsområden	Geberit avloppssystem är godkända för flera andra användningsområden. Ytterligare applikationer på begäran av Geberit.	
Material	PP-MD	PE-HD
Linjär expansion, koefficient	0,08 mm/(m·K)	0,17 mm/(m·K)
Upptagning av linjär expansion	Rörelsen tas upp i rördelen och kräver ingen expansionsmuff.	Kräver en expansionsmuff
Installationstemperatur	-10 to 40 °C	-20 to 40 °C
Driftstemperatur	-10 to 90 °C	-20 to 80 °C
Motstånd mot kemikalier	Standard hushållskemikalier	95 % av alla vanliga alkalier, syror och kemikalier
Brandmanschett (godkänd enligt EN)	Geberit brandskyddsmanschett RS90 Plus EN	Geberit brandskyddsmanschett RS90 Plus EN

* Planerad

** Med hjälp av Geberit klokoppling klaras en höjd av 20 meter

FRAMTIDEN BEHÖVER ETT URSPRUNG FÖR MORGONDAGENS SANITETSTEKNIK

Geberit vill förbättra människors livskvalitet på ett hållbart sätt med innovativa sanitetstekniska lösningar. För att lyckas med detta utvecklar företaget ständigt sina produkter, system och lösningar och fortsätter sätta nya standarder som marknadsledande inom sanitetsteknik.

Geberit investerar genomsnittligen två procent av försäljningen i sin egen forskning och utveckling och ansöker om ca 20 nya patent varje år. Geberits innovativa kapacitet baseras på befintlig know-how och de pågående forskningsaktiviteterna inom områden som hydraulik, statik, hygien, akustik, material och brandskydd.

SYSTEMATISKT ARBETSSÄTT

Ett krav från en kund eller en strålande idé utgör ofta startskottet för utvecklingen av en ny produkt. Därefter påbörjas ett minutiöst, systematiskt arbete, eftersom innovationsprocessen hos Geberit inte lämnar något åt slumpen. Detta är bland annat därför de nödvändiga egenskaperna hos produktmaterial som en dag ska börja serietillverkas definieras i ett mycket tidigt skede. Om ett sådant produktmaterial ännu inte existerar börjar ingenjörerna arbetet med att själva utveckla ett nytt material tillsammans med plasttillverkare, universitet och testinstitut. Även om detta kräver mycket tid och ansträngning har processen visat sig vara mödan värd, t.ex. vid utvecklingen av det ljuddämpande avloppssystemet Geberit Silent-Pro och rörsystemet Geberit PushFit.

50 ÅR PÅ TRE MÅNADER

Så snart de första prototyperna av en ny produkt är tillgängliga får de visa vad de går för. I sanitetslaboratoriet genomförs stenhårda tester för att simulera en produktlivslängd på 50 år inom tre månader. Endast de bästa produktlösningarna överlever detta test. I det världsunika laboratoriet för byggt teknik och akustik kontrolleras de statiska och akustiska egenskaperna för enskilda produkter och även hela system. Här undersöker experter hur en särskild innovation eller förbättring beter sig i kombination med andra sanitetskomponenter.

När forskarna och ingenjörerna har gett grönt ljus för innovationen genomförs testerna av applikationsingenjörerna. Serietillverkningen är endast aktuell om produkten har visat sig vara framgångsrik på marknaden inom ramen för flera olika testinstallationer.

- Innovativ kapacitet över genomsnittet tack vare pågående investering i vår egen utveckling och i forskningsprojekt
- Hög expertis inom ett antal områden
- Kompromisslöst hög kvalitet och produktionsstandard



REDO FÖR GRÖNA BYGGNADER

Gröna byggnader blir allt viktigare. Ekonomisk användning av vatten är en av huvudegenskaperna hos en hållbar byggnad.

Inte långt från den nordirländska byn Bushmills står en byggnad som inte ens ser ut som en byggnad på utsidan. Tack vare det hållbara helhetskonceptet betraktas besökscentret vid Giant's Causeway – som utformades av Heneghan Peng Architects och öppnade 2012 – som en modelltypisk grön byggnad. Design, material, energikoncept, transportkoncept – hållbarhetens betydelse sträcker sig över alla områden där vattenförbrukning spelar en framträdande roll.



DESIGN SOM SMÄLTER IN I LANDSKAPET

Fasaden av basalt som hämtats från omgivningen har formats på klipporna som reser sig över den världsberömda Giant's Causeway. Besökscentret, som har ett grästak, ser ut att smälta in i det häpnadsväckande landskapet.



VATTENFÖRBRUKNING: -75 %

Besökscentret förbrukar bara en fjärdedel av vattenvolymen som används av konventionella ingenjörslösningar för hushåll. Detta beror delvis på Geberit Sigma cistern 12 cm med dubbelspolning. Dessa är utrustade med Sigma50 spolplattor.



UTMÄRKELSE: BREEAM EXCELLENT

Projektet måste ha exemplariska lösningar för vattenförbrukning, energiförbrukning och ljudisolering om de ska uppfylla de höga kraven hos BREEAM, LEED, DGNB, Minergie och andra erkända hållbarhetsmärkningarna. Geberit tillhandahåller sådana lösningar.

www.geberit.com/produkter/referenser



Giant's Causeway består av ungefär 40.000 enhetligt formade basaltkolonner.

För mer information, besök:

www.geberit.se/silent-pro

[/silent-db20](#)

[/silent-pp](#)

[/pe](#)

[/sovent](#)

[/pluvia](#)

[/verktyg](#)

Geberit AB

Folketshusgatan 1
295 22 Bromölla

T 040-689 89 30

F 040-18 54 39

order.se@geberit.com

www.geberit.se