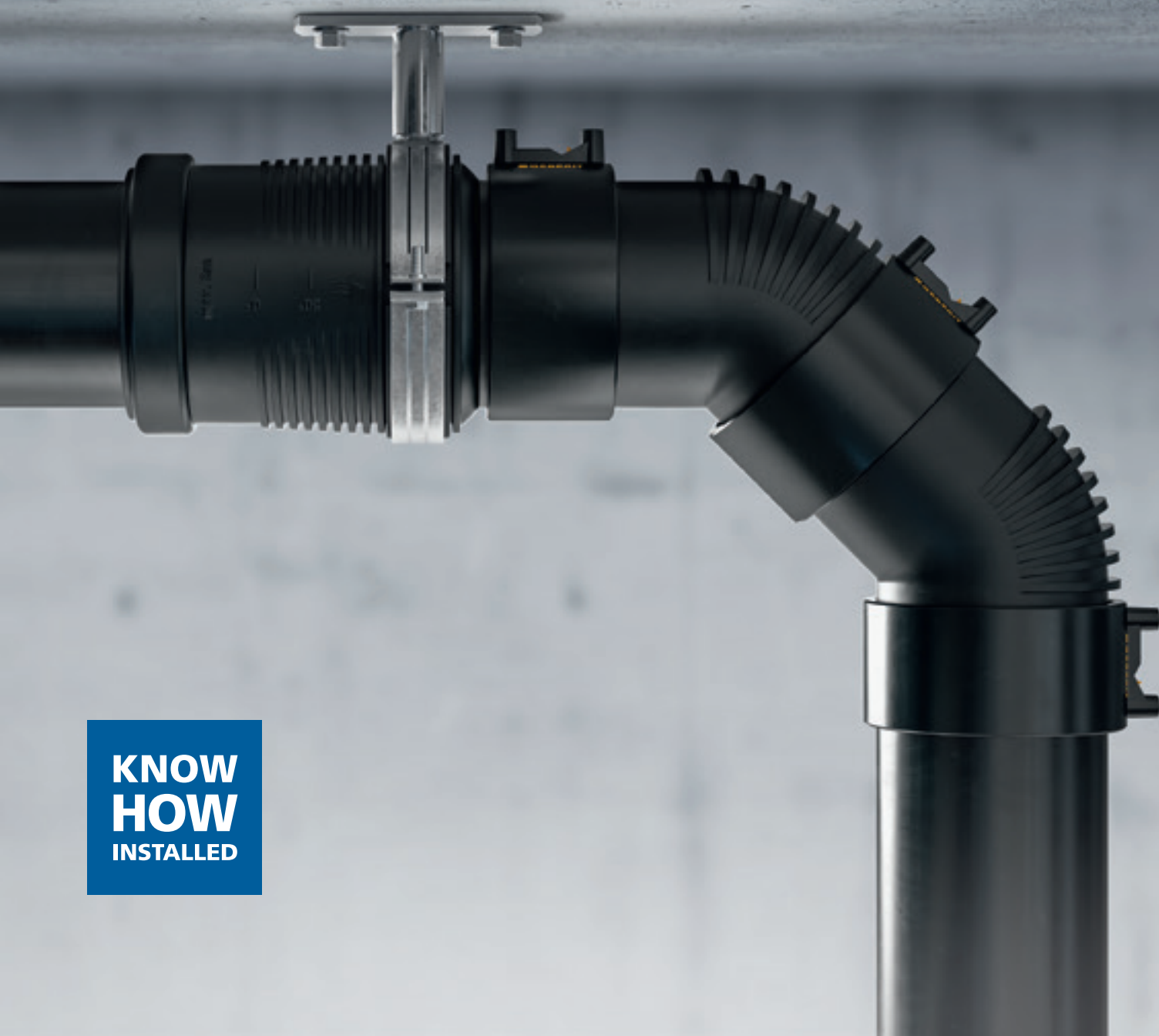


GEBERIT KANALIZĀCIJAS SISTĒMAS

# DROŠA IZVĒLE

## KANALIZĀCIJAS SISTĒMAS TĪRĪBAI



**KNOW  
HOW**  
INSTALLED



# IZVĒLIES **DROŠĪBU**

Santehnikas tehnoloģiju jomā Geberit cauruļvadu sistēmas ir zināšanu un pieredzes simbols. Klienti uz Geberit risinājumiem var pajauties it visur, sākot no pieslēguma ūdensvadam un ūdens piegādes galalietotājiem, un beidzot ar lietus ūdens novadīšanu centralizētajā kanalizācijas sistēmā.

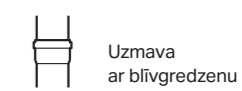
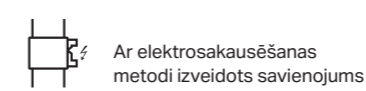
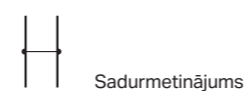
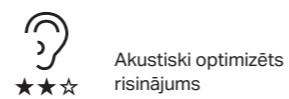
Geberit piedāvā vismodernākos tehnoloģiskos risinājumus hidraulikas, uguns aizsardzības, skaņas izolācijas, tehniskās drošības un vides aizsardzības jomā.





# SATURS

<b>GEBERIT SISTEMĀTISKĀ PIEEJA TEHNOĻIJĀM</b> Kad viss atbilst un sader	<b>06</b>	<b>GEBERIT HDPE</b> Robusta noturība visos apstākļos	<b>24</b>
<b>GEBERIT UGUNSAIZSARDZĪBAS UN SKAŅAS IZOLĀCIJA</b> Droša ērtība	<b>08</b>	<b>GEBERIT SOVENT</b> Kompakta kanalizācija augstceltnēm	<b>28</b>
<b>GEBERIT PAKALPOJUMI</b> Spēcīgs partneris visiem uzdevumiem	<b>10</b>	<b>GEBERIT PLUVIA</b> Jumta sifonu notek sistēma	<b>30</b>
<b>GEBERIT SILENT-PRO</b> Lieliska skaņas izolācija, viegla montāža	<b>12</b>	<b>RĪKI</b> Metināšanas rīki	<b>34</b>
<b>GEBERIT SILENT-DB20</b> Notekūdeņu skaņas izolācija	<b>16</b>	<b>TEHNISKIE DATI</b>	<b>36</b>
<b>GEBERIT SILENT-PP</b> Klusa novadišana, viegla montāža	<b>20</b>	<b>GEBERIT KĀ RAŽOTĀJS</b>	<b>40</b>





# GEBERIT SISTEMĀTISKĀ PIEEJA TEHNOLOĢIJĀM KAD VISS ATBILST UN SADER

Kanalizācija nav tikai vienkārša ūdens aizvadišana – vismaz ne Geberit gadījumā. Lai nodrošinātu kanalizācijas tehnoloģiju piemērotību būvobjektos pastāvošajai realitātei, kā ar augsto uguns aizsardzības un skaņas izolācijas prasību izpildi, Geberit iegulda savas zināšanas inovatīvu izstrādājumu izstrādē.

## VIENMĒR IESPĒJAMI UZLABOJUMI

Santehnikas tehnoloģiju jomā Geberit ieņem vadošo pozīciju. Īpaši labi tas ir saskatāms ēku kanalizācijas jomā. Ir grūti nosaukt kādu citu šīs jomas uzņēmumu, kas gadu no gada nepārtrauktā esošo sistēmu optimizēšanā, jaunu izstrādājumu un tehnoloģiju izstrādē veiktu tikpat lielas investīcijas kā Geberit.

## SISTĒMAS DROŠĪBA

Ūdens kanalizācijas sistēmas uguns aizsardzība un skaņas izolācija ir tieši tik laba, cik laba ir tās vājākā posma uguns aizsardzība un skaņas izolācija. Izmantojot dažādu ražotāju detaļas, nākas uzņemties ar to savienošanu saistīti riski. Tas arī apgrūtina pastāvošo standartu un noteikumu ievērošanu. Šī iemesla dēļ Geberit piegādā pilnībā nokomplektētas sistēmas ar attiecīgu garantiju un projektam nepieciešamo dokumentāciju. Pateicoties tam arī saviem klientiem varat piedāvāt pārbaudītu augsta līmeņa aizsardzību pret uguns izplatīšanos ar kanalizācijas cauruļvadu starpniecību. Turklāt, izmantojot Geberit dzijās zināšanas skaņas izolācijas jomā, iespējams līdz minimumam samazināt kanalizācijas ūdeņu radīto troksni privātmājās, sabiedriskās ēkās, viesnīcās un biznesa telpās.

## UNIVERSĀLI IZMANTOJAMI SISTĒMAS RISINĀJUMI

Geberit kanalizācijas veidgabali ir kanalizācijas ūdeņu novadīšanas sistēmas redzamā daļa, un tie kopā ar Geberit cauruļvadu sistēmām veido homogēnu un vienkāršiem pieslēguma risinājumiem aprīkotu kompleksu. Geberit kanalizācijas veidgabali ir ne tikai cauruļvadu savienojošie elementi, bet arī santehnikas iekārtu pieslēgšanas vietas. Neatkarīgi no tā, vai vannas istabas dizainam ir jāatbilst visaugstākajām prasībām, ir nepieciešami brīvu pārvietošanas nodrošinoši risinājumi, vai arī visām konstrukcijām ir jābūt pēc iespējas kompaktākām — Geberit spēj piedāvāt vispiemērotāko risinājumu.

## STRĀDĀJIET AR PROFESIONĀĻIEM

Jebkura produkta vai tehnoloģijas veiksmē iet rokrokā ar tās praktisko pielietojumu būvobjektā un ekonomisko efektivitāti. Šī iemesla dēļ visu jauno inovāciju izstrādes un pilnveides darbā tiek ņemtas vērā atsauksmes un ierosinājumi, kurus izteikuši santehniķi visā pasaulē. Tas nozīmē, ka Geberit produktos un sistēmās ir ietvertas arī šo sistēmu lietotāju zināšanas un prasmes!

- Nākotnei gatavas kanalizācijas sistēmas
- Atbilstība skaņas izolācijas un ugunsdrošības standartos noteiktajām prasībām
- Drošus savienojumus nodrošinoša tehnoloģija un kanalizācijas veidgabali
- Piemēroti risinājumi gandrīz jebkuram pielietojuma veidam

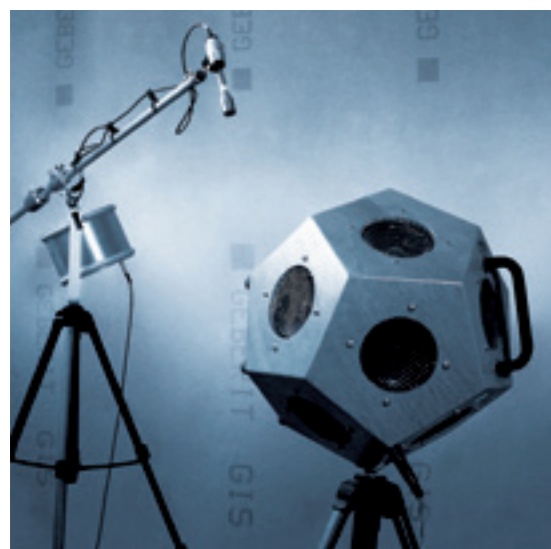




SKAŅAS IZOLĀCIJA, UGUNSAIZSARDZĪBA UN HIDRAULIKA

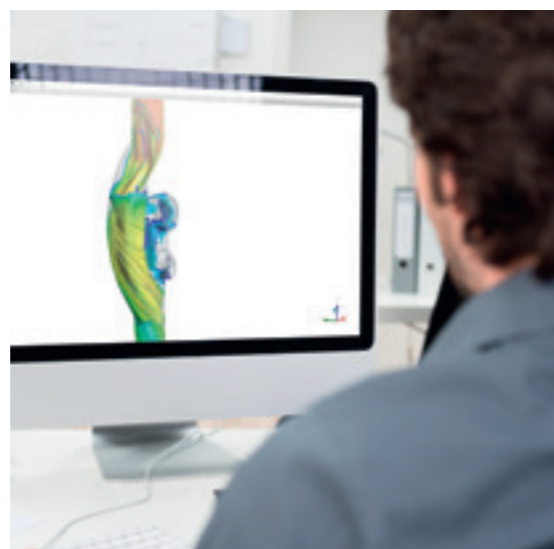
# DROŠA ĒRTĪBA

Mūsdienu ēkām noteikto prasību līmenis aizvien paaugstinās, arī attiecībā uz kanalizācijas sistēmām. Komforta un drošības nodrošināšanai, tai skaitā maksimālās noslodzes periodos, Geberit savu klientu dvēseles mieram izstrādā hidrauliski optimizētus, inovatīvus produktus un risinājumus, kas atbilst montāžas drošībai, ugunsizsardzībai, skaņas izolācijai un resursu taupīšanai noteiktajām prasībām.



## VISAPTVEROŠA TESTĒŠANA UN KONSEKVENTS PILNVEIDOŠANAS DARBS

Geberit rīcībā ir ne tikai santehnikas tehnoloģiju un materiālu laboratorija, bet arī unikāla būvniecības tehnoloģiju un akustikas laboratorija, kurā veic pilnībā nokomplektētu kanalizācijas sistēmu hidraulisko un akustisko īpašību testēšanu. Laboratorijā ir iespējams veikt, piemēram, vairākus stāvus šķērsojoša kanalizācijas stāvvada radītā trokšņa izplatīšanās testēšanu reālos apstākļos. Ugunsizsardzības jomā Geberit cieši sadarbojas ar citām testēšanas laboratorijām. Reāliem ugunsizsardzības testiem tiek pakļauti gan izstrādājumu prototipi, gan sērijveida izstrādājumi. Tas nodrošina, ka produktu izstrādes laikā ir iespējams ņemt vērā katrai attiecīgajai valstij specifiskās ugunsizsardzības prasības.



## NOTEKŪDEŅU HIDRAULIKAS IZAICINĀJUMI

Tukši trapi vai mainīgs ūdens līmenis tualetē, kā arī pārmērīgi lielas sistēmas vai nevajadzīgi ventilācijas stāvvadi norāda uz neadekvātu projektēšanu vai montāžu. Tas var novest pie lietotāju sūdzībām un ievērojamām izmaksām. Geberit šādu problēmu risināšanai piedāvā hidrauliski optimizētus produktus, kas ir Geberit laboratorijā un datorizētā veidā veiktu pētījumu rezultāts. Apmācot santehnikas inženierus un santehnikus darbam ar Geberit kanalizācijas risinājumiem, Geberit sniedz savu ieguldījumu ar hidraulisku saistīto zināšanu tālākā nodošanā.



- Hidrauliski optimizēti produkti – Geberit visaptverošo pētījumu un risinājumu izstrādes rezultāts
- Pilnīgi nokomplektētu sistēmu skaņas izolācijas testi
- Ugunsizsardzības produkti augstam drošības līmenim

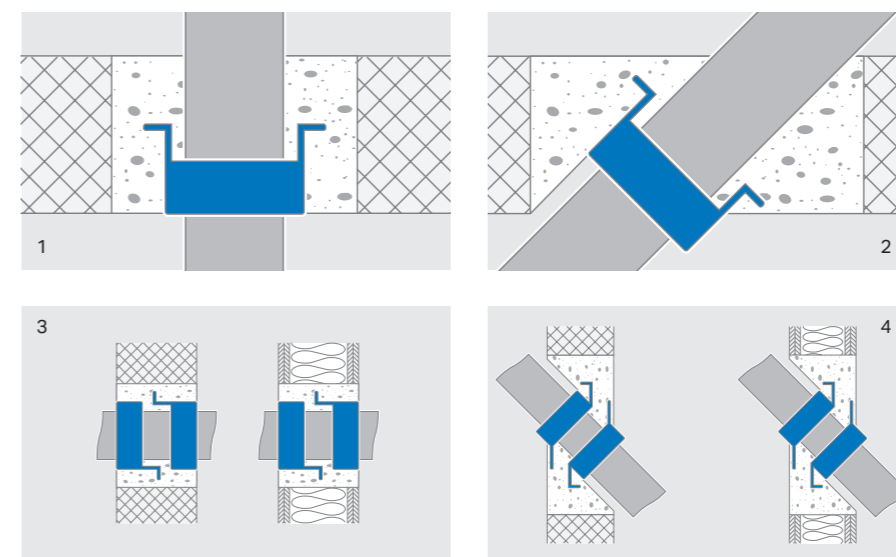
## SKAŅAS IZOLĀCIJA

Kanalizācijas ūdeņu radīto troksni līdz minimumam samazina ne tikai ar skaņas izolāciju aprīkotās cauruļvadu sistēmas, bet arī rūpīgi izstrādātās savienošanas un izolācijas tehnoloģijas. Sistēmu papildina Geberit Silent-Pro un Geberit Silent-db20 paredzēti cauruļu stiprinājumi, Geberit skaņas izolācija Isol Flex, PE izolācijas caurule un pašlīmējoša hermetizēšanas līmēnte.

## DROŠA AIZSARDZĪBA PRET UGUNIS IZPLATĪŠANOS

Ja atvērumi sienās un griestos, kā arī cauruļvadi nav noblīvēti pareizā un standartiem atbilstošā veidā, tie var veicināt uguns izplatīšanos ēkā. Geberit ugunsizsardzības uzdeva RS90 Plus ugunsgrēka gadījumā aizspiež cauruļvadu, tādējādi novēršot dūmu, uguns un karstuma izplatīšanos uz citām ēkas telpām vai daļām. Ugunsizsardzības uzdevu RS90 Plus ir iespējams izmantot visām Geberit kanalizācijas sistēmām.

## GARANTĒTA UGUNSAIZARDZĪBA VISDAŽDĀKAJĀS KONSTRUKCIJĀS



### Piemēri:

- 1 Vienā līmenī ar griestu virsmu
- 2 Ieslīpi pret griestu virsmu
- 3 Iebūvēta sienā
- 4 Ieslīpi pret sienas virsmu





GEBERIT PAKALPOJUMI

# SPĒCĪGS PARTNERIS VISU UZDEVUMU IZPILDĒ

Kvalitāte un inovācijas ir liela vērtība. Tikpat liela vērtība ir uzticamība, partnerība un individuāli sniegts padoms. Mēs ļoti aktīvi darbojamies ne tikai kvalitatīvu produktu izstrādē – ja nepieciešams, nodrošinām arī pakalpojumus un atbalstu pat būvobjektā.



#### INDIVIDUĀLI PADOMI UN PAKALPOJUMI

Mēs labprāt palīdzam. Geberit padomus un pakalpojumus ir iespējams saņemt visdažādākajā veidā — gan telefoniski, gan tiekoties personīgi, gan objektā. Ja nepieciešama informācija no speciālistiem vai tehniska rakstura padoms vai atbalsts kādā projektēšanas jautājumā, mēs piedāvājam visaptverošu un viegli pieņemamu palīdzību. Klientu projektu atbalstam mēs pieliekam papildu pūles, un uz attiecīga pieprasījuma pamata, mēs varam īstenot arī būvprojektu īstenošanas uzraudzību. Uz Geberit palīdzību klienti var pajauties arī visos problemātiskajos gadījumos.

#### MŪSU PIEREDZE UN ZINĀŠANAS IR KLIENTU RĪCĪBĀ

Organizējot visaptverošus apmācības kursus, Geberit atbalsta santehnikas nozares gatavošanos nākotnes izaicinājumiem. Mūsu rīkotajos semināros, kurus var īstenot gan kā vebinārus, gan tieši būvobjektā, mēs dalāmies ar savām zināšanām un tādējādi sniedzam savu ieguldījumu kopējos sasniegumos. Mēs klientiem nodērojam noderīgu informāciju par dažādiem jautājumiem un uzdevumiem sniedzam arī instrukciju un montāžas video formātā.

#### DIGITĀLS ATBALSTS PROJEKTĒŠANĀ

Veiksmīgi santehniko risinājumu projekti sākas ar kvalitatīvu projektēšanu. Klientu ikdienas darbību mēs atbalstam ar projektēšanas programmatūru Geberit ProPlanner, praktisko Geberit Pro App lietotni un citiem rīkiem. Ēku projektēšanā ar Autodesk Revit ir pieejami arī BIM dati.





- Troksni mazinošs dizains
- Kompakti veidgabali
- Ievietošanas dziļuma vizuāla pārbaude
- Skaidri saskatāma augsta kvalitāte

GEBERIT SILENT-PRO

# LIELISKA SKAŅAS IZOLĀCIJA

## VIENKĀRŠI SAVIENOJUMI

Geberit Silent-Pro kanalizācijas sistēma ievērojami slāpē nevēlamos kaimiņu vannas istabā radušos trokšņus. Arī santehniķu un santehnikas inženieru darbs pēc sistēmas montāžas beidzas. Pēc projektēšanas un montēšanas visi var izbaudīt mieru, jo Geberit Silent-Pro atbilst visām saistošajām skaņas izolācijas un uguns aizsardzības prasībām. Geberit Silent-Pro — un mājas iestājas miers.

### TROKSNI SLĀPĒJOŠS DIZAINS

Geberit Silent-Pro nodrošina lielisku skaņas izolāciju, pateicoties tā svaram un īpašajiem skaņu slāpējošajiem risinājumiem, kas izmantoti veidgabalu izstrādē.

### VIENKĀRŠA SAVIENOŠA UN DROŠA FIKSĀCIJA

Pateicoties cauruļu un veidgabalu perfektai saderībai, Geberit Silent-Pro sastāvdaļas ir vienkārši savienojamas un nevainojami nostiprināmas. Starp citu: vieglākai montāžai blīvgredzeni jau ir apstrādāti ar nelielu smērvielas daudzumu.

### KOMPAKTI VEIDGABALI

Ja kanalizācijas sistēmai atvēlamā vieta ir neliela, Geberit Silent-Pro sniedz vēl arī citas priekšrocības, jo visi veidgabali ir ļoti kompakti.

### LIELA CAURPLŪDE

Pateicoties veidgabalu slīpajiem ievadiem, Geberit Silent-Pro nodrošina lielu caurplūdi. Slīpi novietots un liela diametra ievads palielina caurplūdi, un tādējādi sistēmas izmēri var būt mazāki.



Ideāli aprīkots gandrīz visiem uzdevumiem: Geberit Silent-Pro ir ļoti plašs dažādu veidgabalu klāsts (vairāk nekā 100), un caurulēm no DN50 līdz DN150 ir vairāk nekā 60 dažādi artikula numuri.



# GEBERIT SILENT-PRO



## LAIKU TAUPOŠA REGULĒŠANA

30° marķējums uz Geberit Silent-Pro veidgabaliem nodrošina ātru un precīzu veidgabalu stāvokļa regulēšanu.

## DROŠA SATVERŠANA

Izmantojot Geberit Silent-Pro, sistēmas montāža ir iespējama arī grūti aizsniedzamās ēkas vietās, jo pat lielo diametru Geberit Silent-Pro caurules, pateicoties ribojumam, ir viegli satveramas.

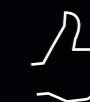
## IEVIETOŠANAS DZIĻUMA VIZUĀLA PĀRBAUDE

Ja kļūdas dēļ caurules veidgabalos nav ievietotas pietiekoši dziļi, var rasties noplūdes un no tām izrietošs ievērojams kaitējums īpašumam. Pateicoties apturēšanas gredzenam, pareizo ievietošanas dziļumu var noteikt uzreiz, bez jebkādas mērīšanas un atzīmju izdarīšanas.



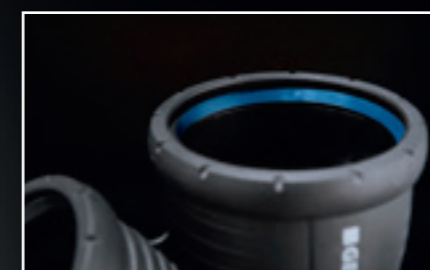
## NOTURĪBA PRET UV STAROJUMU

Augstais cauruļu materiālā izmantoto kvēpu daļiņu īpatsvars un kvalitatīvās, no EPDM izgatavotās blīves nodrošina cauruļu noturību pret UV starojumu un sniedz iespēju tās glabāt āra apstākļos.



## PAPILDU DROŠĪBA

Geberit Silent-Pro ir pasargāts no noplūdēm, jo vairāk nekā pietiekošais ievietošanas dziļums nozīmē to, ka sistēma piedod kļūdas pat tad, ja caurules gals kļūmes dēļ ir nozāģēts ieslīpi vai arī caurule veidgabalā nav ievietota pareizajā dziļumā.



## NO EPDM IZGATAVOTAS BLĪVES

Šādu blīvju hermētiskums saglabājas vairākus gadu desmitus. Pat smagos lietošanas apstākļos, piemēram, paaugstinātas temperatūras ūdens un mājtsaimniecībā izmanto ķīmikāliju iedarbības gadījumā, no EPDM izgatavotās blīves nodrošina ilgu ekspluatācijas laiku un drošību.



## AIZSARDZĪBA PRET SKRĀPĒJUMIEM

Nesaudzīgajā būvobjekta vidē veidgabalu virsmas var viegli saskrāpēt. Uz āru izvirzītais apturēšanas gredzens nodrošina arī efektīvu virsmu aizsardzību — to sauc par viedu dizainu.



- Efektīva skaņas izolācija
- Liela caurplūde
- Dažādas izmantošanas iespējas
- Visu standarta izmēru pieejamība



GEBERIT SILENT-DB20

# SKAŅAS IZOLĀCIJA KANĀLIZĀCIJAS TROKŠŅU SLĀPĒŠANAI

Neatkarīgi no tā, vai runa ir par dzīvojamām ēkām, viesnīcām vai sanāksmju telpām, trokšņaina kanalizācija sagādā neērtības. Geberit Geberit Silent-Pro kanalizācijas sistēmas izmantošanas gadījumā šādas problēmas nav. Akustiski un hidrauliski optimizētās caurules un veidgabali ir piemēroti ne tikai stāvvadiem, bet arī grīdā esošajiem savienojumiem, un tie nodrošina klusu un efektīvu kanalizācijas darbību jebkurā ēkā.

#### EFEKTĪVA SKAŅAS IZOLĀCIJA

Silent-db20 lielais svars nodrošina dabīgo vibrāciju samazināšanu un ievērojamu skaņas absorbciju. Notekūdeņu pastiprinātas iedarbības zonās radušos troksni samazina arī speciāls ribojums.

#### KOMPAKTA KONSTRUKCIJA

Hidrauliski optimizēta produkta veidgabalu ģeometrija nodrošina iespēju izvēlēties ekonomiski izdevīgus izmērus, vienlaicīgi nodrošinot lielu caurplūdi. Tas pieejamo telpu ļauj izmantot pilnvērtīgāk, jo kompaktā konfigurācija nodrošina vietu arī stāvvadiem.





## GEBERIT SILENT-DB20

### RISINĀJUMI VISIEM ĒKU TIPIEM

Izmantojot Geberit Silent-db20 produktus, ir iespējams izveidot gandrīz jebkuras ēkas kanalizācijas sistēmu, nepieļaujot nekādus kompromisus. Geberit Silent-db20 sērijā ir pieejami visi standarta cauruļu diametri no d56 līdz d160, un veidgabalu un piederumu klāsts gandrīz visām vajadzībām.



### INOVATĪVI VEIDGABALI

Geberit pastāvīgi pilnveido savu cauruļvadu sistēmas. Piemēram, grīdas augstumu ir iespējams samazināt, izmantojot kombinēto tualetes un dušas veidgabalu.

### LAIKU TAUPOŠA MONTĀŽA

Geberit Silent-db20 kanalizācijas sistēma, pateicoties plašajam veidgabalu klāstam un praktiskos izmēģinājumos pārbaudītus rīkus, nodrošina efektīvu darbu būvobjektā. Turklāt Geberit Silent-db20 ir piemērots arī sistēmu daļējai sagatavošanai santehniķa darbnīcā. Tas ir īpaši izdevīgi sērijveida risinājumu izmantošanas gadījumos.

### SAVIENOJUMI VISIEM GADĪJUMIEM

Iespēju ir daudz. Sistēmu ir iespējams savienot trīs veidos, – neatkarīgi no tā, vai montāžai izmanto elektrosakausēšanas metināšanu, savilcējus ar skrūvi vai sadurmetināšanu, ja skaņas izolācijai noteiktās prasības ir zemākas.

### DROŠAS PĀREJAS

Geberit PE vai Geberit Silent-PP grīdas kanalizācijas cauruļvadu pievienošanai Geberit Silent-db20 stāvvadiem Geberit piedāvā īpašas pārejas, kas ar īpašu nerūsošā tērauda žokļu palīdzību izveido pastāvīgu savienojumu.



### NOTURĪBA PRET UV STAROJUMU

Geberit izmantotā polietilēna (PE) sastāvā ir īpašas piedevas, kas to pasargā no UV starojuma ietekmes. Šādā veidā pret laika apstākļiem aizsargātās Geberit Silent-db20 cauruļes āra apstākļos var glabāt mēnešiem ilgi.



### TRIECIENDROŠĪBA UN ELASTĪBA

Geberit Silent-db20 cauruļes istabas temperatūrā ir gandrīz neiznīcināmas. Paaugstinātās stiprības polietilēns (PE) ir trieciendrošs pat -20 °C temperatūrā. Šī izturība garantē, ka cauruļes netiks sabojātas pat par spīti būvniecības stadijā uz tām, iespējams, vērstajai mehāniskajai iedarbībai.





- Lielāka stiprība, mazāks troksnis
- Hidrauliska optimizācija lielai caurplūdei
- Vienkārši ievietojot izveidojami savienojumi

GEBERIT SILENT-PP

# KLUSA KANALIZĀCIJA VIENKĀRŠI SAVIENOJUMI

No trīsslāņu caurulēm veidotā Geberit Silent-PP kanalizācijas sistēma ir ideāls risinājums stāvvadiem un ātri veidojamiem, rentabliem un akustiski optimizētiem grīdā iebūvētiem savienojumiem daudzstāvu dzīvojamās ēkās, kā arī viengīmenes un divgīmeņu ēkās. Kombinācijā ar Geberit Silent-Pro un Silent-db20 stāvvadiem, ar Silent-PP var nodrošināt ļoti klusu kanalizācijas darbību.

#### AKUSTISKI OPTIMIZĒTA KONSTRUKCIJA

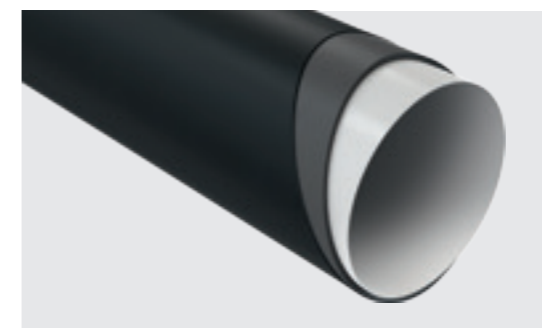
Geberit Silent-PP nodrošina zemāku kanalizācijas ūdens radītā trokšņa līmeni. To panāk, pateicoties ar minerālvielām pastiprinātam trīsslāņu materiālam un hidrauliski optimizētiem veidgabaliem.

#### CAURUĻU APLOCES STINGRĪBA UN DROŠĪBA NOPLŪDES NEPIEĻAUJOŠI MATERIĀLI

Lieliskā Geberit Silent-PP sistēmas cauruļu aploces noturība un testos pārbaudītās EPDM blīves cauruļu un veidgabalu uzdevās nodrošina drošu un nemainīgu kanalizācijas sistēmas hermētiskumu.

#### SILENT-PP CAURULE AR DIVĀM UZMAVĀM

Vienu cauruli ir iespējams sagriezt divās izmantojamās daļās. Tādējādi rodas mazāk atgriezumam un atkritumiem, un noliktavā, transportā un objektā ir nepieciešams mazāk vietas. Tas nozīmē mazāku ieguldīto kapitālu, augstāku rentabilitāti un videi draudzīgāku procesu.



Ar minerālvielām pastiprinātā trīsslāņu konstrukcija



Geberit Silent-PP caurule ar divām uzdevām



## GEBERIT SILENT-PP

### PLAŠS SORTIMENTS

Geberit Silent-PP ir pieejams septiņos dažādos garumos un ar vairāk nekā 100 veidgabaliem. Tualešu un zemu dušas noteku pieslēgšanai (piem. Geberit dušas elements), ir pieejams dubults pieslēguma veidgabals, kas vienkāršo tualetes un gludās grīdas dušas montāžu, un ir arī efektīvāks un kompaktāks risinājums.

### NELIELA LINEĀRĀ IZPLEŠANĀS

Geberit Silent-PP saliekamās sistēmas trīsšķēnu cauruļu nelielā lineārā izplešanās sniedz iespēju montāžu veikt, neizmantojot atsevišķas izplešanās kompensēšanas uznavas. Lineāro paplašināšanos kompensē veidgabalu uznavas. Tas samazina izmaksas un montāžai nepieciešamo laiku.

### SISTĒMU SAVIETOJAMĪBA

Savietojama ar augstu skaņas izolācijas līmeni nodrošinošo Geberit Silent-Pro un Geberit Silent-db20. Pāreju uznavas veido drošu savienojumu ar Silent-db20 stāvvadiem. Silent-PP un Silent-Pro ir savienojami bez pārejām.



### TRIECIENIZTURĪBA AUKSTUMĀ

Tā kā Geberit Silent-PP ir izgatavots no izturīga materiāla, kam piemīt triecienizturība arī aukstumā; caurules un veidgabalus bez problēmām un salaušanas riska ir iespējams droši apstrādāt arī zemās temperatūrās.



### NOTURĪBA PRET UV STAROJUMU

Augstais cauruļu materiālā izmantoto kvēpu daļiņu īpatsvars un no EPDM izgatavotās kvalitatīvās blīves nodrošina sistēmas noturību pret UV starojumu un sniedz iespēju materiālus glabāt āra apstākļos uz laiku līdz diviem gadiem.



### VIEGLA MONTĀŽA

Visiem Geberit Silent-PP saliekamās kanalizācijas sistēmas veidgabaliem ir 30° marķējums ātrai un vienkāršai kanalizācijas sistēmas montāžai. Ar ribojumu pastiprinātie veidgabali nodrošina vieglu satveršanu.

### KONTROLĒJUMS IEVIETOŠANAS DZIĻUMS

Ievietošanas dziļuma marķējums kalpo kā stoplīnija, un to izmanto vienkāršai ievietošanas kontrolei: šis risinājums nodrošina vēl augstāku kanalizācijas cauruļu sistēmas drošību un nemainīgu hermētiskumu.



- Plašs izstrādājumu un izmēru klāsts
- Augsta noturība pret temperatūru un ķīmisku vielu iedarbību
- Izturība un triecienizturība
- Dažādas savienošanas iespējas
- Videi draudzīga plastmasa

GEBERIT HDPE

# LIELISKA IZTURĪBA VISOS APSTĀKĻOS

Geberit HDPE kanalizācijas sistēma iztur temperatūras, spiediena un agresīvu vielu iedarbību. Izturīgās caurules ir pieejamas visos visbiežāk sastopamajos diametros no d32 līdz d315, un veidgabalu klāsts, ieskaitot speciālos veidgabalus, aptver gandrīz visus iespējamās situācijas. Caurulēm izmantotais polietilēns ir ļoti viegls un neticami izturīgs; izmantotās savienošanas tehnoloģijas garantē nemainīgu hermētiskumu un augstu stiepes izturību. Sistēma ietver detalizēti testētas sastāvdaļas, kā arī būvobjektā un darbnīcā izmantojamus, praktiskus rīkus.



#### IDEĀLS RISINĀJUMS IEPRIEKŠĒJAI SAGATAVOŠANAI

Pateicoties savienošanas tehnoloģijai Geberit HDPE ir ideāli piemērots iepriekšējai sagatavošanai, nodrošinot efektīvu sērijveida risinājumu ražošanu.

#### NOTURĪBA PRET EKSTREMĀLĀM TEMPERATŪRĀM

Blīvais materiāls piešķir Geberit PE īpašu stiprību. Karsts ūdens, kura temperatūra nepārsniedz 80 °C vai pat 100 °C, materiālu neietekmē — ja materiāls nav pakļauts mehāniskām slodzēm un iedarbība ir īslaicīga. Materiāls saglabā triecienizturību pat pie -40 °C salā.

#### TRIECIENIZTURĪBA UN ELASTĪBA

Caurules un veidgabali bez lūzumiem vai paliekošām deformācijām iztur arī triecienus, kritienus vai pat 1,5 bar spiedienu. Galvenais, ko nodrošina šī izturība, ir garantija, ka cauruļvads netiks bojāts būvdarbu veikšanas stadijā, par spīti uz to, iespējamās, vērstaļai mehāniskajai iedarbībai.

#### SAUDZĪGS PRET VIDĪ

Izmantotais materiāls — polietilēns, ir videi draudzīgs, jo tam piemīt pozitīva ekobalance un tas ir 100% pārstrādājams. Ja to pareizi apstrādā, neveidojas arī toksiski izmeši. Arī ugunsgrēka gadījumā tas neizdala nekādas problemātiskas sālsskābi veidojošas gāzes.





### NEMAINĪGS HERMĒTISKUMS

Geberit PE cauruļvadu metinātie savienojumi saglabā hermētiskumu gadiem, un dāvā ēku īpašniekiem un santehniķiem augstu drošības pakāpi.

### DAUDZVEIDĪGI RISINĀJUMI

Plašais veidgabalu, speciālo veidgabalu un piederumu klāsts padara Geberit PE par universālu risinājumu visdažādākajiem kanalizācijas izveides uzdevumiem. Tas ir piemērots, piemēram, izmantošanai rūpnieciskos objektos, komerciālās objektos, laboratorijas, pazemes cauruļvadiem un jumta noteksystemām kopā ar Geberit Pluvia.

### SIENĀS UN GRĪDĀ

Neparasti izturīgos un robustos Geberit HDPE cauruļvadus ir iespējams bez bažām iebetonēt vai ierakt zemē, ja vien to dara saskaņā ar attiecīgajiem tehniskajiem noteikumiem.

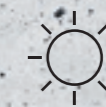


### NOTURĪBA PRET ĶĪMĪKĀLIJU IEDARBĪBU

Geberit HDPE kanalizācijas sistēma ir piemērota dažāda veida pielietojumam rūpniecībā vai laboratorijās. Materiāls ir noturīgs pret iedarbību, kuru rada lielākā daļa sārmu, skābju un citu biežāk sastopamo ķīmikāliju.

### SAVIENĀJUMI VISIEM GADĪJUMIEM

Sākot no sadurmetināšanas un elektrosaukšanās, līdz pat skrūvju savienojumiem ar atlokiem un cauruļu vītņiem: Geberit HDPE caurules un veidgabalus ir iespējams pastāvīgi savienot visdažādākajos veidos.



### NOTURĪBA PRET UV STAROJUMA IEDARBĪBU

Geberit izmantotā polietilēna (HDPE) sastāvā ir īpašas piedevas, kas to aizsargā pret UV starojuma iedarbību. Šī iemesla dēļ caurules ir aizsargātas pret laikapstākļu ietekmi, un tās var uzglabāt ārā apstākļos.





GEBERIT SOVENT

# KOMPAKTA KANALIZĀCIJA AUGSTCELTNĒM

Plūsmu optimizējošie Geberit HDPE Sovent veidgabali nodrošina ekonomiski izdevīgu kanalizācijas stāvvadu konfigurāciju augstceltnēm. Veidgabals nodrošina vienmērīga gaisa staba pastāvēšanu stāvvadā. Tas nodrošina spiediena kompensāciju un uzlabo caurplūdi. Geberit Sovent palielina caurules caurplūdi un paralēla ventilācijas stāvvada izveidi padara nevajadzīgu. Tas nozīmē, ka daudzos gadījumos stāvvada izmēri var būt mazāki.

- Novērš vajadzību paralēli kanalizācijas stāvvadam uzstādīt ventilācijas stāvvadu
- Pateicoties mazākam skaitam cauruļu un mazākiem diametriem, samazina izmaksas un aizņem mazāk vietas.
- Ļauj izmantot salīdzinoši nelielus cauruļu diametrus (DN 100) pat ļoti augstās ēkās.
- Lieliska caurplūde — 12 l/s jau izmantojot d100 diametru, pateicoties patentētajai plūsmas virzīšanas tehnoloģijai.
- Iespējams izmantot kopā ar Geberit HDPE

## SAREŽĢĪTS UZDEVUMS HIDRAULIKAS INŽENIERIEM

Augstceltņu parastajos stāvvados var būt novērojamas nevēlamās blakusparādības. Strauju spiediena izmaiņu ietekmē stāvvadam pievienotie horizontālie kanalizācijas cauruļvadi retinājuma gadījumā var tikt izsūkti tukši, bet paaugstināta spiediena gadījumā — izpūsti tukši. Šī iemesla dēļ daudzu augstceltņu kanalizācijas sistēmas ir aprīkotas ar ļoti apjomīgiem stāvvadiem un tiem paralēliem ventilācijas stāvvadiem, kuri noteiktos intervālos ir savienoti ar kanalizācijas stāvvadiem.

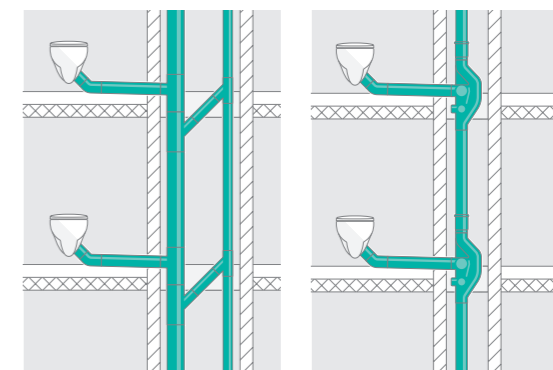
## EKONOMISKA ALTERNĀTĪVA PARASTAJĀM KANALIZĀCIJAS CAURULĒM

Sovent novērš stāvvadu hidrauliskas nosprostošanās gadījumus, kurus izraisa grīdā iebūvētie pieslēgumi, un tādējādi uzlabo stāvvada caurplūdi. Vienlaicīgi Geberit Sovent garantē gaisa apmaiņu starp horizontālo kanalizācijas cauruli un stāvvadu. Paralēli novietots ventilācijas stāvvads tādējādi vairs nav nepieciešams, un šis apstāklis ievērojami samazina izmaksas. Turklāt ir novērsta arī ugunsdzēsības putu vai ūdens iekļūšana horizontālajā kanalizācijas cauruļvadā.

## SAVIETOJAMĪBA AR SISTĒMĀM

Geberit Sovent ir pieejams stāvvadiem, kuru diametrs ir d110 (caurplūde 12 l/s) vai d160 (caurplūde 17 l/s). Veidgabals ir izgatavots no izturīgas PE HD plastmasas, un to var kombinēt ar Geberit HDPE vai Geberit Silent-db20 kanalizācijas caurulēm.

## PIEMĒRS



Parasta ēku kanalizācija ar atsevišķu ventilācijas stāvvadu

Stāvvada diametrs:  
d160 ventilācijas stāvvada  
diametrs: d90

Ēkas kanalizācija ar Geberit PE un Sovent veidgabaliem

Stāvvada izmēri:  
d110 Ventilācijas stāvvads nav  
nepieciešams



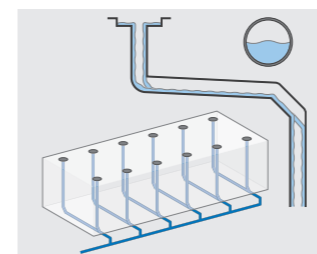
GEBERIT PLUVIA

# SIFONVEIDA JUMTU NOTEKSISTĒMA

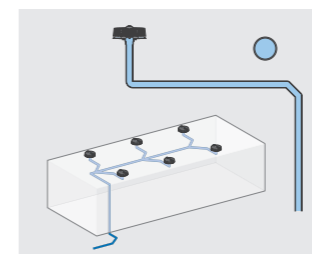
- Ietaupījumi, pateicoties mazākam materiālu daudzumam
- Ātra montāža
- Optimāla projektēšanas brīvība un telpas izmantošana
- Mazāks laika patēriņš apkalpošanai
- Liela caurplūde un drošums

Geberit Pluvia ir sistēma, kas lietus ūdeni no jumtiem efektīvi un droši novada pat visspēcīgāko lietusgāžu laikā. Tā kā šajā lietus ūdens novadīšanas sistēmā tiek izmantots vakuums, sistēmai ir nepieciešams ievērojami mazāk materiāla un vietas nekā parastajām lietusūdens novadīšanas sistēmām. Vairāk rīcības brīvības projektēšanā, zemākas montāžas un ekspluatācijas izmaksas – lieliski iemesli izvēlēties Geberit kompetenci. Ar pārbaudītu un testētas tehnoloģiju palīdzību, inovatīvām niansēm un visaptverošu servisu, Geberit Pluvia jau daudzu gadu garumā ir noteikusi jaunus standartus lietus ūdens novadīšanā.

Parastās sistēmas lietus ūdenim no jumta vienkārši ļauj notecēt pa slīpi novietotām caurulēm, taču kompaktā Geberit Pluvia cauruļu sistēma ātri piepildās un nosūc lietus ūdeni no jumta ar vakuuma palīdzību. Geberit Pluvia jumta trapi novērš gaisa iesūkšanu un garantē drošu sistēmas darbību. Rezultāts: Divkārt lielāks lietus ūdens daudzums uz pusi mazāka diametra caurulē. Lielāka projektēšanas brīvība, jo caurules vairs nav nepieciešams uzstādīt slīpi.



Parastā lietus ūdens noteces sistēma



Geberit Pluvia jumta noteces sifonveida sistēma

## PIEMĒROTA PRAKTISKI JEBKURAS FORMAS JUMTAM

Geberit Pluvia dāvā arhitektonisku brīvību, jo ar šo sistēmu lietus ūdeni var droši novadīt no dažādu formu jumtiem. Sifonveida sistēma nodrošina daudzas iespējas, kuras parasto sistēmu izmantošanas gadījumā nebūtu tehniski iespējamās.

## MAZĀKS JUMTA TRAPU SKAITS

Pateicoties sistēmas lielajai caurplūdei, ir nepieciešams arī mazāks jumta trapu skaits. Tas ļauj ietaupīt materiālus un prasā mazāku darba apjomu, vienlaikus saudzējot jumtu.

## MAZĀKS STĀVVADU SKAITS

Tā kā novadsistēmas caurules ar lietus ūdeni piepildās pilnā apjomā, ir nepieciešams arī mazāks stāvvadu skaits. Tas projektēšanā sniedz lielāku rīcības brīvību.

## MAZĀK PIESLĒGUMU PAZEMES CAURUĻVADIEM

Mazāks lietus ūdens stāvvadu skaits nozīmē arī mazāku montāžas darbu apjomu un zemākas materiālu izmaksas.

## MAZĀKI CAURUĻU DIAMETRI

Geberit Pluvia sistēmas caurules ir projektētas tā, lai tās piepildītos pilnā apmērā. Tas samazina nepieciešamo caurules diametru līdz absolūti nepieciešamajam.

## SISTĒMA AR PAŠATTĪRĪŠANĀS FUNKCIJU

Lielais piepildītā caurulē pastāvošais plūsmas ātrums (lielāks par 0,5 m/s) rada vakuumu, kas veicina sistēmas pašattīrīšanos. Tas nozīmē, ka apkalpošanai būs jāatvēr ievērojami mazāk laika.

## NEKĀDU SLĪPI NOVĪTOTU CAURUĻVADU

Tā kā Geberit Pluvia caurules novieto horizontāli, lietus ūdens novadīšanas sistēma aizņem mazāk vietas.



# GEBERIT PLUVIA

## DROŠA EKSPLUATĀCIJA VISA GADA GARUMĀ

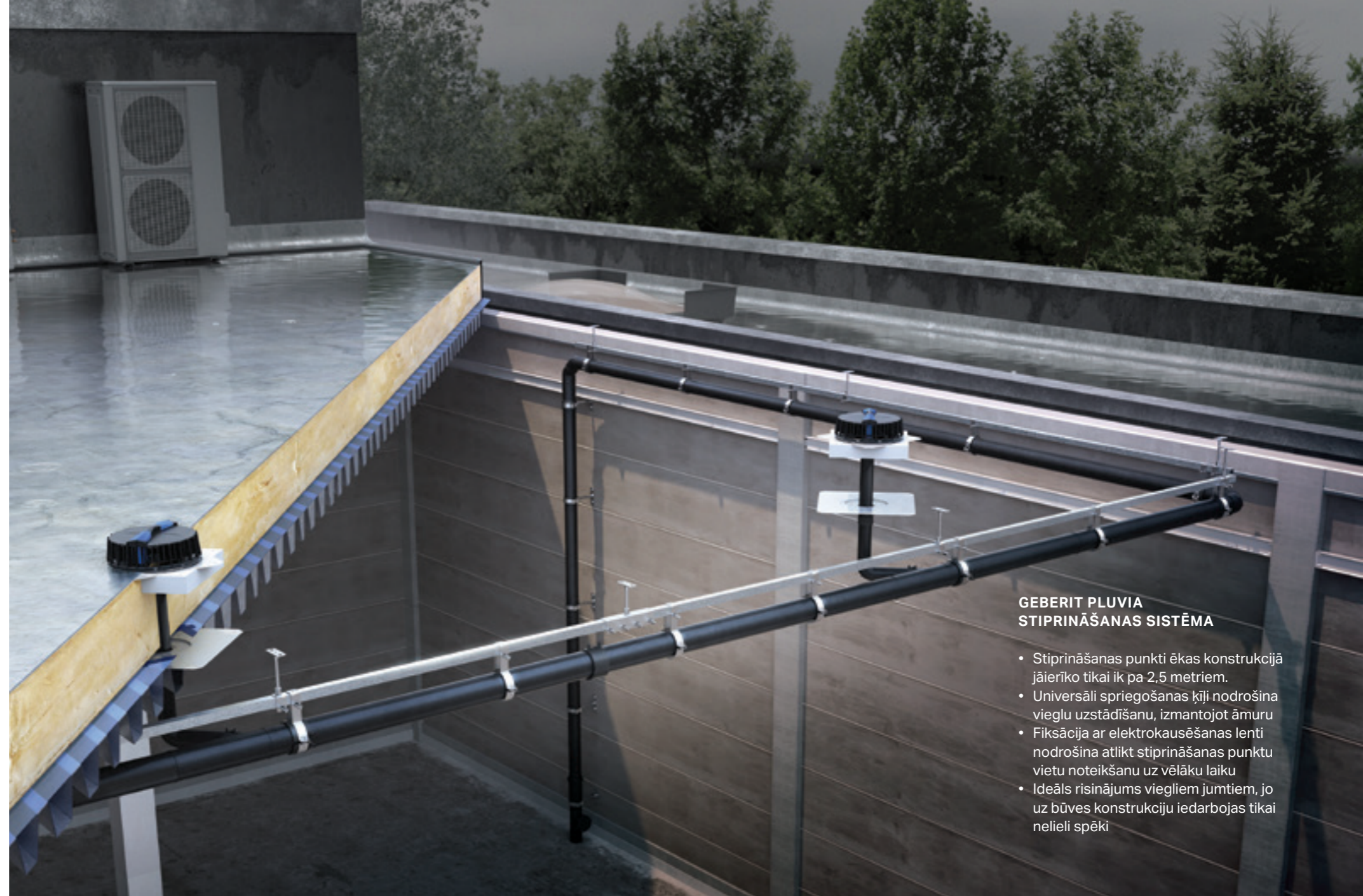
Perfekti pielāgotas sastāvdaļas nodrošina nevainojamu visas sistēmas darbību. Rūpīgi izstrādātas detaļas un nemainīgi augsta materiālu kvalitāte nodrošina izturību, drošību un nevainojamu ekspluatāciju.

## GEBERIT PLUVIA JUMTA TRAPI

- Geberit jumta trapi visu veidu jumtiem
- Drošs blīvējums, pateicoties no EPDM izgatavotajai Geberit atloka blīvei
- Katra jumta trapa hermētiskums ir pārbaudīts rūpnīcā
- Pagriežams fiksācijas mehānisms vieglai montāžai
- Izmantojot Pluvia avārijas pārplūdi, ir iespējams pārveidot avārijas pārplūdes sistēmu

## VIENKĀRŠĀKA PROJEKTĒŠANA UN APRĒĶINI

- Izmantojot Geberit Pluvia Product Finder, ar dažiem peles klikšķiem ir iespējams nonākt pie konkrētās projekta situācijas
- Geberit ProPlanner programmatūras spraudnis hidrauliskajiem aprēķiniem ar Autodesk® Revit®
- Visu BIM datu pieejamība



## GEBERIT PLUVIA STIPRINĀŠANAS SISTĒMA

- Stiprināšanas punkti ēkas konstrukcijā jāierīko tikai ik pa 2,5 metriem.
- Universāli spriegošanas ķīļi nodrošina vieglu uzstādīšanu, izmantojot āmuru
- Fiksācija ar elektrokausēšanas lenti nodrošina atlikt stiprināšanas punktu vietu noteikšanu uz vēlāku laiku
- Ideāls risinājums viegliem jumtiem, jo uz būves konstrukciju iedarbojas tikai nelieli spēki

## JUMTA KONSTRUKCIJAS — RISINĀJUMS VISĀM SITUĀCIJĀM



**1. piemērs**  
Betona jumts ar bituminizētu jumta seguma foliju



**2. piemērs**  
Viegla jumta konstrukcija, izolāciju nodrošina jumta folija un Geberit tvaika barjeras savienojum



**3. piemērs**  
Nesošs betona jumts ar bitumenizētu jumta seguma foliju



**4. piemērs**  
Jumts ar tērauda reni



RĪKI

# IERĪCES, KAS SAMETINA



### GEBERIT CAURUĻU SKRĀPIS

Sametināšanai ar Geberit elektrosakausēšanas metodi caurules un veidgabalus ir iespējams sagatavot īsā laika sprīdī.

- Paredzēts Geberit HDPE un Geberit Silent-db20 (ar d110) apstrādei
- Ir iespējams izmantot parasto urbjašinu ar akumulatoru
- Ideāls risinājums šaurām, grūti aizsniedzamām vietām
- Skrāpja asmens ir ātri un viegli aizstājams ar jaunu



### SADURMETINĀŠANAS IERĪCES

Sadurmetināšanas ierīces Universal un Media ir viegli lietojamas un ir viegli pārveidojamas. Pateicoties to īpašajam robustumam, tās ir lieliski piemērotas izmantošana darbnīcā un būvobjektā.



### GEBERIT ELEKTROSAKAUSĒŠANAS IERĪCE ESG 3

Geberit elektrosakausēšanas ierīce ESG 3, kas paredzēta Geberit HDPE un Geberit Silent-db20 cauruļvadu sistēmām, ir piemērota būvobjektā pastāvošajiem smagajiem apstākļiem. Tā ir jaudīga ierīce, kas piemērota elektrosakausēšanas metināšanai vai savienošanai ar elektrosakausēšanas uzmavām ar integrētu termisko drošinātāju, un ir paredzēta visiem cauruļu diametriem no d40 līdz d315.

### GEBERIT ELEKTROSAKAUSĒŠANAS IERĪCE ESG LIGHT

Nelielā Geberit elektrosakausēšanas ierīce ESG Light ir kompakta ierīce ESG 3 alternatīva, un tā ir viegli izmantojama būvobjektā. ESG Light nodrošina iespēju savienot Geberit PE un Geberit Silent -db20 caurules un veidgabalus, izmantojot elektrosakausēšanas uzmavas.

## GEBERIT ESG 3 UN ESG LIGHT SALĪDZINĀJUMS



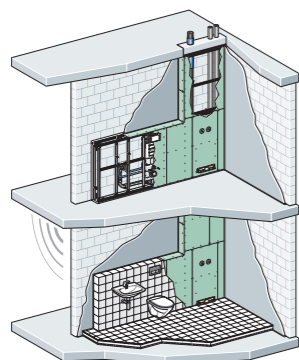
Geberit elektrosakausēšanas ierīce	GEBERIT ESG 3	GEBERIT ESG LIGHT
d40 - d160	✓	✓
d200 - d315	✓	
Elektrosakausēšanas uzmavas	✓	✓
Elektrosakausēšanas lentes	✓	✓
Elektrosakausēšanas uzmavas ar integrētu termisku drošinātāju	✓	
Ātra elektrosakausēšanā izmantotā savienošanas vada nomainīšana	✓	✓
Aizsardzība pret nokrišanas radītiem triecieniem	✓	✓
Taisna leņķa kontaktdakša	✓	✓
Tālvadības pults	✓	
Pat trīs elektrosakausēšanas uzmavu vienlaicīga sametināšana	✓	
Iespēja pārtraukt metināšanas procesu	✓	✓
Izmantojams ar strāvas ģeneratoru	✓	
Svars (kg)	5.9	2.0

# SKAŅAS IZOLĀCIJA PĀRBAUDĪTI

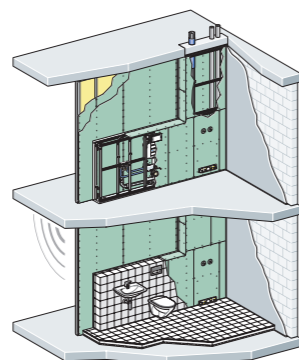
UN TESTĒTI RISINĀJUMI VISĀM STANDARTVEIDA  
BŪVNICĪBAS SITUĀCIJĀM



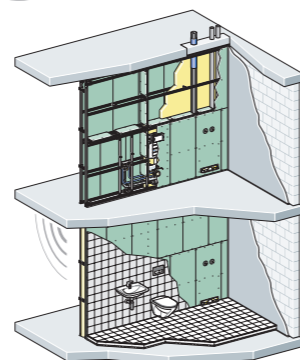
**1** Geberit GIS montāža pie masīvas nodalošās sienas (180 kg/m<sup>2</sup>)



**2** Geberit GIS montāža pie ģipškartona nodalošās sienas (Knauf, W112)



**3** Geberit GIS nodalošie nodalījumi

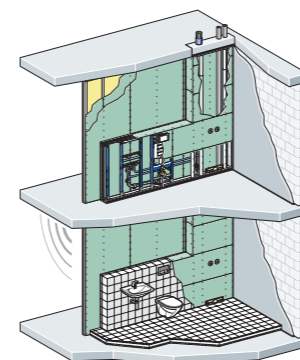


Stāvvads	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP
	Kolektora pieslēgums	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP	Silent-PP	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP	Silent-PP	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP
Sistēmas skaņas spiediena līmenis L <sub>AFmax,n</sub>	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/Supplement 2:1989-11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

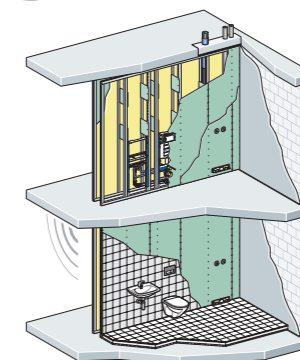
Informācija par akustiku balstās uz mērījumiem un aprēķiniem, kas veikti Fraunhofera būvfizikas institūtā, Štutgartē, Vācijā. Mērījumi reālās dzīves apstākļos ir veikti saskaņā ar Vācijas standartiem un direktīvām. Visa informācija attiecas uz strukturālajiem iestatījumiem Geberit AG Būvniecības tehnoloģiju un akustikas laboratorijas testa sistēmā, aprakstītajos montāžas apstākļos. Testa sistēma imitē tipiskas dzīvojamās ēkas daļu, un tā var tikt izmantota, lai pierādītu atbilstību būvniecības uzraudzības iestāžu noteiktajām skaņas izolācijas prasībām.

Citos apstākļos iegūtie rezultāti var būt atšķirīgi. Mērījumos izmantota Geberit Silent-db20 kanalizācijas sistēma ar cauruļu stiprinājuma tipu Silent-db20. Raksturīgie salīdzinošie mērījumi, kuros izmantota Geberit Silent-Pro kanalizācijas sistēmu un Silent-Pro cauruļu kronšteini uzrādīja līdzīgus skaņas izolācijas parametrus (Fraunhofera būvniecības tehnoloģiju institūta IBP tehniskā atskaite).

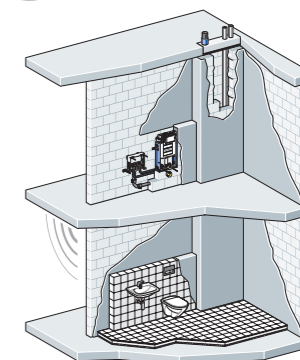
**4** Geberit Duofix sistēmas montāža pie nodalošās ģipškartona starpsienas (Knauf, W112)



**5** Geberit Duofix montāžas elementi nodalošā ģipškartona sienā (Knauf, W116)



**6** Geberit Kombifix montāžas elementi pie mūrētas masīvas nodalošās sienas (180 kg/m<sup>2</sup>)



Stāvvads	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP
	Kolektora pieslēgums	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP	Silent-PP	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP	Silent-PP	Silent-db20 vai Silent-Pro	Silent-PP
Sistēmas skaņas spiediena līmenis L <sub>AFmax,n</sub>	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/Supplement 2:1989-11	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-

\* Visbiežāk sastopamajām būvniecības situācijām atbilstoša izvēle. Citus apliecinājumus skatīt Geberit skaņas izolācijas un uguns aizsardzības kompetences brošūrā.



# TEHNISKIE DATI

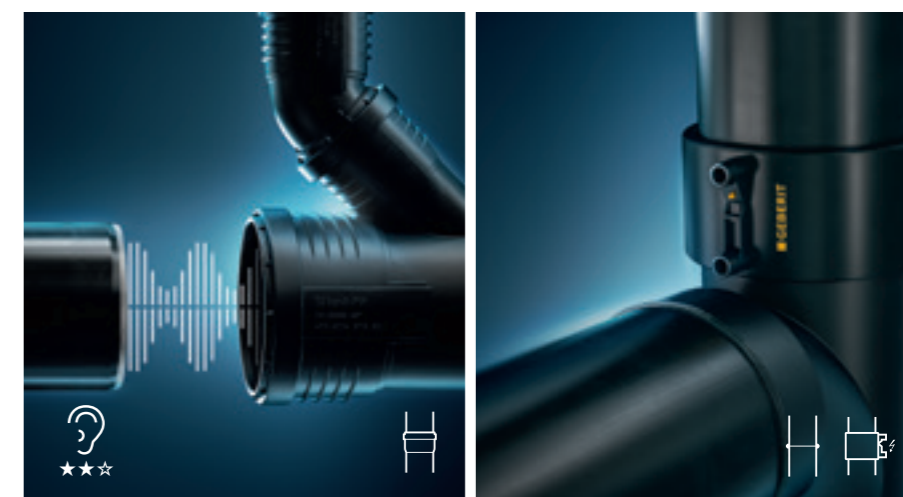
PIEMĒROTI KANALIZĀCIJAS RISINĀJUMI  
GANDRĪZ VISĀS JOMĀS



	Geberit Silent-db20	Geberit Silent-Pro
<b>Pieejamie izmēri</b>	d56; d63; d75; d90; d110; d135; d160	d50; d75; d90; d110; d125*; d160*
<b>DN nominālais platums</b>	DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150	DN50; DN70; DN90; DN100; DN125*; DN150*
<b>Ēku kanalizācija</b>	✓	✓
<b>Parasta iekšējā jumta noteksisatēma</b>	✓	✓**
<b>Cits pielietojums</b>	Geberit kanalizācijas sistēmas ir apstiprinātas izmantošanai daudzās citās jomās. Cits pielietojums pamatojoties uz pieprasījumu Geberit.	
<b>Materiāls</b>	PE-S2	PP-MX
<b>Lineārās izplešanās koeficients</b>	0,17 mm/(m·K)	0,08 mm/(m·K)
<b>Lineārās izplešanās absorbcija</b>	Nepieciešama izplešanās uzmava ar dubultu atloku vai dubults uzmavas savienojums	Notiek blīvgredzena uzmavas iekšienē un neprasa nekādus papildu pasākumus
<b>Montāžas temperatūra</b>	-20 līdz 40 °C	-10 līdz 40 °C
<b>Pastāvīgās slodzes pielikšanas temperatūra</b>	-20 līdz 60 °C	-10 līdz 90 °C
<b>Ķīmiskā noturība</b>	95 % visu standarta bāzu, skābju un ķīmikāliju	Parastās mājaisaimniecības ķīmikālijas
<b>Ugunsizsardzības uzmava (apstiprināšana saskaņā ar EN)</b>	Geberit ugunsizsardzības manšete RS90 Plus EN	Geberit ugunsizsardzības manšete RS90 Plus EN

\* Plānotais

\*\* Ar Geberit žokļveida stiprinājumu augstumam līdz 20 m



	Geberit Silent-PP	Geberit PE
<b>Pieejamie izmēri</b>	d32; d40; d50; d75; d90; d110; d125; d160	d32; d40; d50; d56; d63; d75; d90; d110; d125; d160; d200; d250; d315
<b>DN nominālais platums</b>	DN30; DN40; DN50; DN70; Dn90; DN100; DN125; DN150	DN30; DN40; DN40; DN50; DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150; DN200; DN 250; DN300
<b>Ēkas kanalizācija</b>	✓	✓
<b>Parasta iekšējā lietusūdens novadišanas sistēma</b>	✓**	✓
<b>Cits pielietojums</b>	Geberit kanalizācijas sistēmas ir apstiprinātas izmantošanai daudzās citās jomās. Cits pielietojums pamatojoties uz pieprasījumu Geberit.	
<b>Materiāls</b>	PP-MD	PE-HD
<b>Lineārās izplešanās koeficients</b>	0,08 mm/(m·K)	0,17 mm/(m·K)
<b>Lineārās izplešanās koeficients</b>	Notiek blīvgredzena uzmavas iekšienē un neprasa nekādus papildu pasākumus	Nepieciešama izplešanās uzmava
<b>Lineārās izplešanās koeficients</b>	-10 līdz 40 °C	-20 līdz 40 °C
<b>Pastāvīgās slodzes pielikšanas temperatūra</b>	-10 līdz 90 °C	-20 līdz 80 °C
<b>Ķīmiskā noturība</b>	Parastās mājaisaimniecības ķīmikālijas	95 % visu standarta bāzu, skābju un ķīmikāliju
<b>Ugunsizsardzības uzmava (apstiprināšana saskaņā ar EN)</b>	Geberit ugunsizsardzības manšete RS90 Plus EN	Geberit ugunsizsardzības manšete RS90 Plus EN

\* Plānotais

\*\* Ar Geberit žokļveida stiprinājumu augstumam līdz 20 m



# NĀKOTNEI NEPIECIEŠAMS SĀKUMS RĪTDIENAS SANTEHNIĶU TEHNOLOĢIJĀM

Geberit ar tā inovatīvajiem santehnikas risinājumiem vēlas uzlabot cilvēku dzīves kvalitāti ilgtermiņā. Lai to izdarītu, uzņēmums bez apstājas pilnveido savus produktus, sistēmas un risinājumus, un kā santehnikas tehnoloģiju tirgus līderis nepārtraukti ievieš jaunus standartus.

Vidēji Geberit investē 2 procentus no sava apgrozījuma pētniecības un izstrādes darbā, un katru gadu piesaka apmēram 20 patentus. Geberit spēja radīt inovācijas pamatojas uz zināšanām un pieredzi, kā arī nepārtrauktām pētniecības aktivitātēm tādās jomās kā hidraulika, statika, higiēna, akustika, materiālzinātne un ugunsdrošība.

## SISTEMĀTISKA PIEEJA

Klienta izteikta prasība vai lieliska ideja vienmēr ir jauna produkta izstrādes sākums. Seko pedantisks, sistemātisks darbs, jo Geberit inovācijas procesā nekad nepaļaujas tikai uz veiksmi. Šī iemesla dēļ nepieciešamās nākotnes sērijveida produktu materiāla īpašības tiek definētas jau ļoti agrīnā stadijā. Ja nepieciešamais materiāls vēl neeksistē, materiālu izstrādes inženieri sāk tā izstrādi, cieši sadarbojoties ar plastmasas ražotājiem, universitātēm un testēšanas institūtiem. Lai arī tas prasa daudz laika un pūļu, šī pieeja ir sevi pierādījusi, piemēri ir skaņu absorbējošās kanalizācijas sistēma Geberit Silent-Pro un cauruļu sistēma Geberit PushFit.

## 50 GADI TRĪS MĒNEŠOS

Kad jaunā izstrādājuma prototipi ir sagatavoti, tos pakļauj visaptverošai testēšanai. Lai to paveiktu, notiek nopietna testēšana santehnikas laboratorijā, lai 3 mēnešu laikā imitētu 50 gadus ilgu ekspluatāciju. Šādu testēšanu iztur tikai vislabākie produkti. Būvtehnoloģiju un akustikas laboratorijā pārbauda katra atsevišķā produkta un veselu sistēmu statiskās un akustiskās īpašības. Šeit eksperti izpēta to, kā kāda konkrēta inovācija vai risinājums ir izmantojams kopā ar citiem santehnikas tehnoloģiju komponentiem.

Kad zinātnieki un inženieri inovācijai ir devuši zaļo gaismu, darbu uzsāk praktiskā pielietojuma testēšanas inženieri. Sērijveida ražošana tiek apsvērta tikai tad, ja izstrādājums ir izrādījies veiksmīgs visās tā testēšanas instalācijās.

- Inovatīva, vidējos rādītājus pārsniedoša kapacitāte, pateicoties investīcijām mūsu izstrādes un pētniecības projektos

- Izcilu zināšanu un pieredzes reputācija daudzās jomās
- Bezkompromisa kvalitāte un augsti izstrādājumu standarti





Foto: Marie-Louise Halperny

# SAGATAVOTS ZAĻAJAI BŪVNICĪBAI

Zaļās būvniecības nozīme aizvien pieaug. Ekonomiska ūdens izmantošana ir viens no ilgtspējīgas būvniecības svarīgākajiem parametriem.

Netālu no Ziemeļīrijas Bušmila ciema (angl. Bushmills) stāv celtnes, kas no ārpusē gandrīz neizskatās pēc celtnes. Pateicoties ilgtspējīgai vispārīgajai koncepcijai pie Milža dambja izveidotais apmeklētāju centrs, ko projektēja Heneghan Peng Architects, un kas tika atklāts 2012. gadā, tiek uzskatīts kā zaļās būvniecības paraugs. Dizains, materiāli, enerģijas koncepcija, transporta koncepcija — ilgtspējas nozīme šeit aptver visas jomas, ļaujot nelielajam ūdens patēriņam ieņemt galveno lomu.



## DIZAINS: KĀ IEKAUSĒTS AINAVĀ

No netālu iegūtā bazalta veidotajā fasādē atainotas klintis, kas leņķi paceļas virs pasaules slavu iemantojušā Milža dambja (angl.: Giant's Causeway). Ar zaļu juntu apjūtais apmeklētāju centrs, izskatās gluži kā iekausēts elpu aizraujošajā ainavā.



## ŪDENS PATĒRIŅŠ -75 %

Apmeklētāju centrs patērē tikai ceturto daļu no parasto mājsaimniecības inženier-tehnisko risinājumu patērētā ūdens. Daļu no šī ietaupījuma nodrošina 12 cm Geberit Sigma iebūvētās tvertnes ar diviem noskalošanas režīmiem. Tās ir aprīkotas ar Geberit Sigma50 noskalošanas pogas paneļiem.



## APBALVOJUMS: BREEAM EXCELLENT

Lai projekts varētu izpildīt BREEAM, LEED, DGNB, Minergie, un citu atzītu ilgtspējas zīmolu noteiktos standartus, tam ir nepieciešami priekšzīmīgi ūdens un enerģijas patēriņa, kā arī skaņas izolācijas risinājumi; Geberit šādus risinājumus nodrošina.

[www.geberit.lv](http://www.geberit.lv)

←  
Milža dambi veido vairāk nekā 40 000 vienādas formas bazalta kolonas.



Plašākas informācijas saņemšanai apmeklējiet:

[www.geberit.lv](http://www.geberit.lv)



**Geberit Latvija**

Bauskas 58A

LV-1004 Riga

T. +371 671 03016

[sales.lv@geberit.com](mailto:sales.lv@geberit.com)

[www.geberit.lv](http://www.geberit.lv)