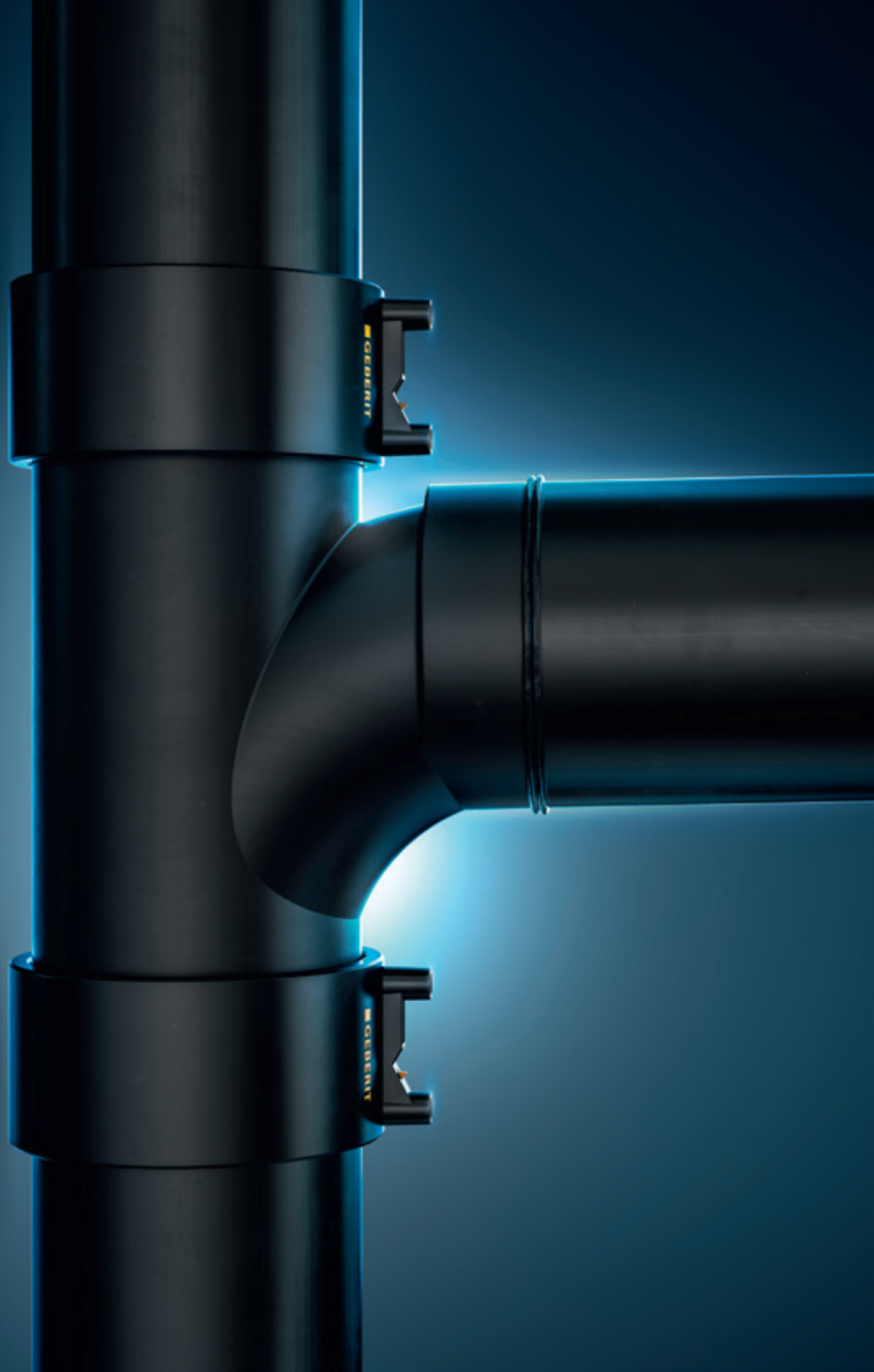


SISTEME DE DRENAJ GEBERIT

# UN PARIU SIGUR PENTRU DRENAJE CURATE



**KNOW  
HOW  
INSTALLED**



## MERGEȚI **LA SIGUR**

Sistemele de conducte Geberit se remarcă prin expertiza în domeniul tehnologiei sanitare. De la conectarea la sursa de alimentare cu apă până la distribuția la nivelul solului către consumatori, tot parcursul până la drenajul acoperișurilor și clădirilor în sistemul public de canalizare, vă puteți baza pe sistemele Geberit.

Prin intermediul Geberit, puteți oferi clienților dvs. soluții tehnologice de ultimă generație în domeniile hidraulic, protecție la foc și izolație fonică, fiabilitate și protecția mediului.





# CUPRINS

|   |           |  |           |
|---|-----------|--|-----------|
| <b>ABORDAREA SISTEMATICĂ<br/>GEBERIT FAȚĂ DE TEHNOLOGIE</b>           | <b>6</b>  | <b>GEBERIT SILENT-PP</b>                   | <b>24</b> |
| Când totul este adecvat și se potrivește                              |           | Drenaj silențios, conectare ușoară         |           |
| <b>PROTECȚIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR<br/>ȘI IZOLAȚIA FONICĂ GEBERIT</b> | <b>8</b>  | <b>GEBERIT PE</b>                          | <b>28</b> |
| Avantaj instalare în condiții de siguranță                            |           | Rezistență robustă, indiferent de situație |           |
| <b>SERVICIILE GEBERIT</b>   | <b>10</b> | <b>GEBERIT PE SUPERTUBE</b>                | <b>32</b> |
| Un partener puternic pentru orice obiectiv                            |           | Sistemul cu economie de spațiu             |           |
| <b>GEBERIT BIM PLUG-IN</b>  | <b>12</b> | <b>GEBERIT PLUVIA</b>                      | <b>34</b> |
| Conectare și proiectare   |           | Drenaj vacuumatic de acoperiș              |           |
| <b>GEBERIT SILENT-PRO</b>   | <b>14</b> | <b>UNELTE</b>                              | <b>38</b> |
| Izolație fonică puternică, conectare ușoară                           |           | Dispozitive care se îmbină împreună        |           |
| <b>GEBERIT SILENT-PRO SUPERTUBE</b>                                   | <b>18</b> | <b>DATE TEHNICE</b>                        | <b>40</b> |
| Economie de spațiu  |           | <b>AMPRENTA DE CARBON ÎMBUNĂȚĂȚITĂ</b>     | <b>44</b> |
| <b>GEBERIT SILENT-DB20</b>  | <b>20</b> |  |           |
| Izolație fonică pentru apa reziduală                                  |           |  |           |



Izolație fonică superioară



Optimizare fonică



Sudare cap la cap



Cuplarea prin electrofuziune



Conector de fixare



Priză cu inel de etanșare



# ABORDAREA SISTEMATICĂ GEBERIT PRIVIND TEHNOLOGIA CÂND TOTUL ESTE ADECVAT **ȘI** **SE POTRIVEȘTE**

Drenarea înseamnă mai mult decât simpla scurgere a apei - cel puțin pentru Geberit. Pentru a se asigura că tehnologia de drenare poate ține pasul cu realitatea de pe șantier și cu cerințele ridicate pentru protecție la foc și izolație fonică, Geberit investește mult know-how în dezvoltarea de produse inovatoare.

## ÎNTOTDEAUNA ESTE LOC DE ÎMBUNĂȚIRE

Geberit este un jucător important pe piața din Europa, în domeniul tehnologiei sanitare. Acest lucru este valabil în special în domeniul drenării clădirilor. Multe companii din acest sector investesc la fel de mult, an de an, în optimizarea continuă a sistemelor existente și în dezvoltarea de noi tehnologii și produse ca Geberit.

## SIGURANȚĂ ÎN SISTEM

Protecția împotriva incendiilor și izolația fonică a unui sistem de drenaj se face la fel de bine chiar și pentru componenta cea mai lipsită de importanță. Când combinați elemente de la diferiți producători, riscați compromisuri la interfațe. Acest lucru face, de asemenea, mai dificilă respectarea standardelor și reglementărilor actuale. Prin urmare, Geberit oferă sisteme complete cu garanție și documentație necesară pentru proiectul dvs. Astfel, puteți oferi clienților dvs. un nivel ridicat de protecție împotriva răspândirii focului prin conductele de evacuare. În plus, prin expertiza de izolație fonică a companiei Geberit, puteți asigura ca zgomotul apei reziduale să fie minimizat în locuințe private, clădiri publice, hoteluri și spații comerciale.

## FLEXIBILITATE RIDICATĂ

Pentru Geberit, fittingurile pentru reziduuri reprezintă partea vizibilă a instalației de apă reziduală, care, împreună cu sistemele de conducte Geberit, formează o unitate omogenă cu interfețe simple. Fittingurile Geberit formează, de asemenea, conexiuni perfecte cu aparatele sanitare. Indiferent dacă designul băii trebuie să îndeplinească cele mai înalte așteptări, dacă sunt necesare aplicații fără limite, sau dacă construcția în sine trebuie să fie cât mai spațioasă posibil: Geberit are soluția potrivită.

## APELAȚI LA PROFESIONIȘTI

Succesul unui produs sau al unei tehnologii merge mână în mână cu utilitatea sa pe șantier și cu eficiența sa economică. Din acest motiv, sunt luate în considerare pentru toate noile inovații și evoluții ulterioare, recenziile și sugestiile furnizate de instalatorii din întreaga lume. Aceasta înseamnă că produsele și sistemele Geberit cuprind know-how-ul!

- Sisteme de drenaj rezistente la proba timpului
- Compatibilitate fiabilă cu standardele privind izolația fonică și protecția împotriva incendiilor.
- Tehnologia de conectare a fittingurilor oferă siguranță
- Soluții adecvate pentru aproape fiecare gamă de aplicații

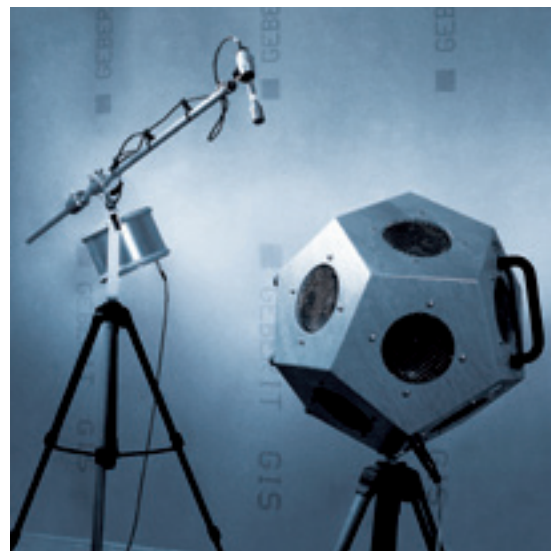




IZOLAȚIE FONICĂ, PROTECȚIE ÎMPOTRIVA  
INCENDIILOR ȘI SISTEME HIDRAULICE

# AVANTAJ PRIVIND SIGURANȚA INSTALĂRII

Clădirile contemporane au cerințe tot mai mari, inclusiv pentru sistemele de drenaj. Pentru a asigura confortul și siguranța în orice moment, inclusiv în timpul sarcinilor maxime, Geberit dezvoltă produse și soluții inovatoare optimizate hidraulic, care îndeplinesc cerințele pentru instalări sigure, protecție împotriva incendiilor, izolație fonică și economisirea resurselor, pentru a asigura liniștea dvs. și a clienților dvs. .



## TESTARE ELABORATĂ ȘI DEZVOLTARE CONSECVENTĂ

În plus față de laboratoarele de tehnologie sanitară și de dezvoltare a materialelor, Geberit dispune, de asemenea, de un Laborator unic de Construcții și Acustică pentru testarea componentelor și a sistemelor complete de drenaj, în ceea ce privește hidraulica și acustica. Astfel, de exemplu, transmisia sonoră a stivelor de descărcare prin mai multe etaje poate fi testată în condiții realiste. În ceea ce privește protecția împotriva incendiilor, Geberit colaborează îndeaproape cu laboratoarele externe de testare. Atât prototipurile cât și produsele de serie sunt supuse unor încercări realiste de incendiu. Astfel, sunt luate în considerare pe deplin, în timpul dezvoltării produsului, cerințele de protecție la incendiu specifice fiecărei țări.



## PROVOCAREA HIDRAULICĂ PRIVIND APA REZIDUALĂ

Sifoanele goale sau nivelurile foarte fluctuante ale apei în WC, precum și sistemele supradimensionate sau conductele de ventilație inutile, sunt toate indicii de planificare sau instalare inadecvată. Acest lucru poate conduce la reclamații din partea utilizatorilor și la costuri semnificative. Geberit previne aceste probleme cu produse optimizate hidraulic, care sunt rezultatul cercetărilor efectuate intern în laborator și pe calculator. Prin pregătirea practică a inginerilor și a instalatorilor sanitari pe turnurile de drenaj Geberit, compania contribuie la transferul de cunoștințe în domeniul hidraulic.



- Produse optimizate hidraulic de către Geberit prin cercetare și dezvoltare
- Teste de izolație fonică în sistemele generale
- Produsele de protecție împotriva incendiilor cu un nivel ridicat de siguranță

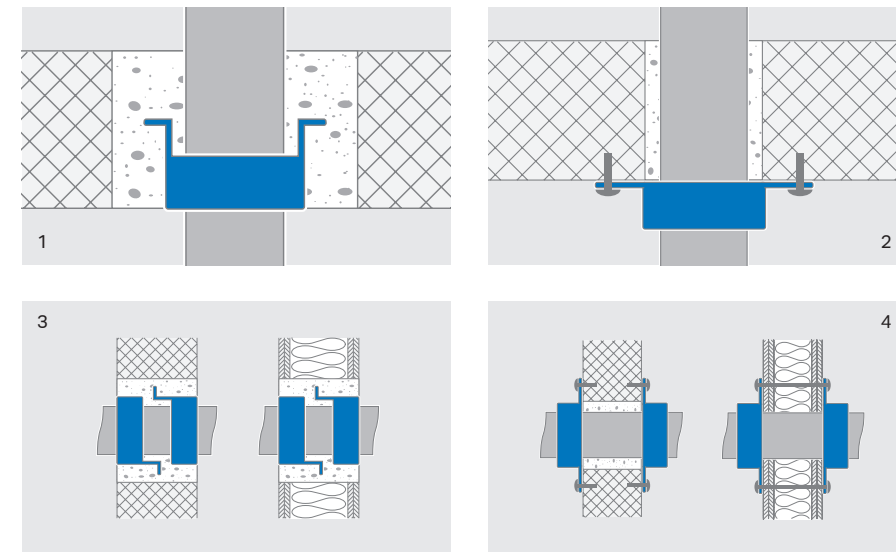
## IZOLAȚIE FONICĂ DINTR-O SINGURĂ SURSĂ

În plus, față de sistemul de conducte cu izolație fonică, tehnologiile inteligente de fixare și izolare se asigură că nivelul de zgomot de la apele reziduale este redus la minimum. Suporturile pentru conducte de sistem pentru Geberit Silent-Pro și Geberit Silent-db20, izolație fonică Isol Flex Geberit, furtunul de izolație alcătuit din PE și banda de etanșare autoadezivă, completează sistemul de izolație fonică.

## PROTECȚIE SIGURĂ ÎMPOTRIVA RĂSPÂNDIRII INCENDIILOR

Deschiderile din pereți și tavan, precum și conductele de instalare pot facilita răspândirea incendiilor în clădiri dacă nu sunt sigilate într-un mod adecvat, conform standardelor. Manșonul de protecție împotriva incendiilor Geberit RS90 Plus sigilează deschiderea conductei în caz de incendiu și împiedică propagarea fumului, focului și căldurii în alte încăperi sau părți ale clădirii. Manșonul de protecție la incendiu RS90 Plus poate fi utilizat cu toate sistemele de drenaj Geberit.

## DOVADA PROTECȚIEI ÎMPOTRIVA INCENDIILOR PENTRU UN NUMĂR MARE DE SITUAȚII DE CONSTRUCȚIE



### EXEMPLE

- 1 Instalat la același nivel cu tavanul
- 2 Instalat în afara tavanului
- 3 Instalat în perete
- 4 Instalat în afara peretelui





SERVICIILE GEBERIT

# UN PARTENER PUTERNIC PENTRU FIECARE OBIECTIV

Calitatea și inovația sunt extrem de importante. La fel de valoroase sunt seriozitatea, parteneriatul și consilierea. Lucrăm cu intensitate nu numai în ceea ce privește dezvoltarea produselor de înaltă calitate, dar și în oferirea de servicii și suport pentru a vă ajuta să vă atingeți cu succes obiectivul - chiar și pe șantier, dacă este necesar.



#### CONSILIER ȘI SERVICII

Suntem bucuroși să vă oferim sprijin. Indiferent dacă aveți nevoie de noi la telefon, în cadrul unei întâlniri sau pe șantier, Geberit este la dispoziția dvs cu consiliere. Chiar dacă este vorba despre informații specializate sau consiliere tehnică sau suport în proiectare vă oferim sprijin complet și concis. Vă oferim tot ce aveți nevoie pentru proiectul dvs și putem superviza întregul proces la cerere.

#### KNOW-HOW-UL NOSTRU PENTRU DVS.

Prin cursurile de formare complete pe care le oferă, Geberit sprijină industria sanitară în pregătirea pentru provocările viitorului. În cadrul propriilor noastre seminarii, prin intermediul webinarilor sau direct pe șantierul dumneavoastră, vă împărtășim cunoștințele noastre și contribuim astfel la succesul nostru comun. Vă punem la dispoziție suporturi utile pentru un număr mare de întrebări și sarcini, de la manuale la videoclipuri de instalare.

#### SUPORT DIGITAL ÎN PROIECTARE

Proiectele sanitare de succes încep cu o bună proiectare. Cu software-ul de proiectare Geberit ProPlanner și numeroase alte unelte digitale, vă sprijinim în activitățile de zi cu zi.





GEBERIT BIM PLUG-IN

# PLUG-IN ȘI PROIECTEAZĂ



## GEBERIT BIM PLUG-IN PENTRU AUTODESK REVIT®

Plug-in-ul este disponibil pentru descărcare gratuită. Uitați cum funcționează:

1. Descărcați plug-in-ul de pe site-ul Geberit: [www.geberit.ro/BIM](http://www.geberit.ro/BIM)
2. Log in și instalați plug-in-ul



## MODULUL PLUVIA

Pentru calcularea certificării hidraulice și dimensionarea pentru drenajul acoperișului cu Geberit Pluvia, direct în Autodesk Revit®.



Tehnologiile sofisticate de prindere și izolație asigură că dezvoltarea zgomotului și a transmisiei sunetului sunt reduse la minimum. Proiectarea digitală și construcția folosind metoda BIM a adus schimbări fundamentale în industria construcțiilor. Abordarea holistică și bazată pe model înseamnă că procesele de proiectare și construcție pot fi, de asemenea, optimizate și accelerate în industria sanitară. Scopul Geberit este de a crea soluții simple și inovatoare care să ofere inginerilor sanitari, arhitecților și antreprenorilor o siguranță suplimentară și o mai mare eficiență a costurilor.

### PROIECTARE SIMPLĂ A INSTALAȚIILOR SANITARE

Găsirea de conținut BIM actualizat, complet și valid, care este ușor de gestionat, este adesea o provocare în sine. Geberit BIM Plug-in oferă o soluție de încredere, integrată, care răspunde tuturor nevoilor pentru un proces de planificare simplu și corect.

### ORICÂT DE ACTUAL DEVINE PE PARCURS

Conexiunea directă la sistemul de management al informațiilor despre produs (PIM) Geberit asigură că utilizatorul încarcă doar obiecte BIM testate și aprobate. Acest lucru previne posibilitatea erorilor de proiectare cauzate de conținut BIM defect sau invalid.

### APLICAȚII DE PROIECTARE LA NIVEL GLOBAL

Posibilitatea de a selecta o anumită limbă și o anumită regiune permite ca Plug-in-ul Geberit BIM să fie utilizat în întreaga lume. În plus, cataloagele locale de produse asigură, de asemenea, că sunt folosite numai produsele disponibile local.

### OFERTE NEUTRE ALE PRODUCĂTORILOR

Proiectele publice sunt adesea litate dintr-o bază neutră din punctul de vedere al producătorului. Acesta este motivul pentru care conținutul Geberit BIM poate fi modificat în denumiri generice, cu un simplu clic în parametrii încorporați. Odată terminată licitația, aceasta poate fi resetată, astfel încât înlocuirea îndelungată a obiectelor în modelul BIM să nu mai fie necesară.

### OBIECTE BIM SIMPLE ȘI LA ÎNDEMÂNĂ

Geberit se bazează pe geometrii parametrice extrem de simplificate, cu toate metadatele relevante pentru proiectare în fundal. Acest lucru evită supraîncărcarea sistemelor CAD de la început și permite o proiectare eficientă. În ciuda geometriilor lor extrem de simplificate, obiectele Geberit BIM îndeplinesc cerințele tuturor fazelor de proiectare și construcție, până la managementul instalațiilor sanitare.



Plug-in-ul Geberit BIM oferă o serie întreagă de avantaje pentru o prefabricare eficientă, bazată pe model, cu cea mai mare libertate posibilă atunci când vine vorba de aranjarea componentelor care urmează să fie prefabricate:

- Toate fittingurile sunt echipate cu dimensiunile specifice articolului
- Asistentul de segmentare a lungimii pentru împărțirea țevilor în lungimi livrabile
- Asistent de numerotare pentru desemnarea liberă a componentelor și a secțiunii individuale
- Este posibilă licitație bazată pe model cu numere de articol Geberit
- Listă de ansamblu exportabilă pentru etichetarea și conectarea ușoară a pieselor pe șantier



GEBERIT SILENT-PRO

# IZOLAȚIE FONICĂ PUTERNICĂ, UȘOR DE CONECTAT

- Design ce favorizează reducerea zgomotului
- Fitinguri compacte
- Inspecție vizuală a adâncimii de inserție
- Calitate vizibilă și notabilă

Sistemul de drenare Geberit Silent-Pro reduce în mod perceptibil zgomotul nedorit din băile vecinilor. De asemenea, instalatorii și inginerii sanitari nu mai aud nimic după instalare: Proiectați, instalați și apoi bucurați-vă de liniște, deoarece Geberit Silent-Pro îndeplinește toate cerințele relevante de izolare fonică și de protecție împotriva incendiilor. Geberit Silent-Pro - și liniștea de acasă are un sistem.

#### PROIECTARE PENTRU REDUCEREA ZGOMOTULUI

Geberit Silent-Pro are un grad ridicat de izolare fonică - datorită greutății proprii și a designului său special de reducere a zgomotului în zonele de impact ale fittingurilor.

#### CONECTARE UȘOARĂ ȘI FIXARE SIGURĂ

Geberit Silent-Pro este ușor de montat și are o fixare sigură, deoarece întreaga gamă de țevi și fittinguri se potrivește perfect. Apropo: Garniturile sunt deja ușor lubrificate pentru o prelucrare mai ușoară.

#### FITINGURI COMPACTE

În cazul în care spațiul de instalare este limitat, Geberit Silent-Pro oferă beneficii suplimentare, deoarece toate fittingurile au convins prin designul lor compact.

#### DEBIT MARE DE SCURGERE

Geberit Silent-Pro poate suporta volume mari - datorită ramificației curbate swept-entry. Aceasta crește capacitatea de evacuare, iar sistemul poate avea, prin urmare, dimensiuni mai mici.



Suporturile de țevi cu sistem de decuplare fonică împiedică transmiterea sunetului transmis de structură și contribuie la îmbunătățirea izolației fonice.



Echipat perfect pentru aproape toate sarcinile: Geberit Silent-Pro are un sortiment complex, cu peste 100 de fittinguri și mai mult de 60 de numere de articole pentru conducte de la DN50 la DN150.



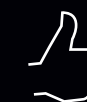


# GEBERIT SILENT-PRO



## REZISTENT UV

Proporția mare de particule negru de fum în materialul conductelor și sigiliile de înaltă calitate din EPDM fac conductele rezistente la depozitarea în exterior.



## SIGURANȚĂ ADIȚIONALĂ

Geberit Silent-Pro este etanș, deoarece o adâncime de inserție dimensionată generos înseamnă că sistemul este în general adaptabil, chiar dacă conductele se termină din greșeală, au o tăietură oblică sau componentele nu sunt introduse complet.



## SIGILII FABRICATE DIN EPDM

Acestea rămân etanșe timp de zeci de ani. Chiar și în condiții de funcționare severe, de ex. în cazul temperaturilor ridicate ale apei sau în cazul expunerii la substanțe chimice de uz casnic, sigiliile din EPDM asigură longevitatea și siguranța.



## PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGĂRIETURILOR

În mediul dur de pe șantier, suprafețele de etanșare ale fittingurilor pot fi ușor zgăriate. Inelul de oprire proeminent oferă de asemenea o protecție eficientă pentru suprafețele de etanșare - adică un mod de proiectare inteligent.

## ALINIERE RAPIDĂ

Marcajele de 30° de pe fittingurile Geberit Silent-Pro permit o aliniere rapidă și precisă a fittingurilor.

## MANIPULARE ÎN SIGURANȚĂ

Cu Geberit Silent-Pro, este posibilă și o instalare sigură în spațiile greu accesibile ale unei clădiri, deoarece chiar și în cazul conductelor cu diametre mari, Geberit Silent-Pro se află în siguranță în mâna instalatorului, datorită nervurilor sale de prindere.

## INSPECȚIA VIZUALĂ A ADÂNCIMII DE INSERTIE

În cazul în care, din greșeală, accesoriile nu sunt inserate suficient de adânc, pot apărea scurgeri și deteriorări ulterioare grave. Adâncimea de inserție corectă poate fi identificată imediat cu inelul de oprire, fără măsurare și marcare.



GEBERIT SILENT-PRO SUPERTUBE

# OFERIM ECONOMIE DE SPAȚIU

Deoarece coloanele verticale cu Geberit Silent-Pro SuperTube ocupă mai puțin spațiu în clădirile cu mai multe etaje, acestea oferă inginerilor sanitari mult mai mult spațiu de manevră - în special în cazurile în care coloanele verticale sunt proiectate pentru a fi foarte înguste.



## 1 RAMIFICAȚIE CARVE GEBERIT SILENT PRO

Geometria optimizată a fittingului direcționează tangențial apa uzată în țeava de scurgere. Curgerea circulară rezultată lasă loc liber în interior unei coloane de aer stabile și continue. Ramificația Carve Geberit Silent Pro atinge astfel o capacitate de drenaj mai mare cu 15% în comparație cu o ramificație de cot obișnuită.



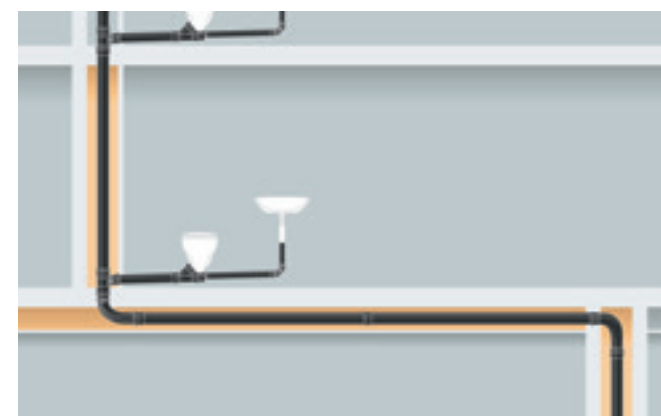
## 2 COT GEBERIT SILENT-PRO BOTTOMTURN

Cu cotul Geberit Silent-Pro BottomTurn peretele de apă se rupe la schimbarea de direcție și curgerea circulară devine o curgere stratificată fără a perturba coloana de aer. Această schimbare de direcție determină pierderi de presiune mai mici decât în cazul soluțiilor convenționale și conducta orizontală poate fi instalată fără pantă.



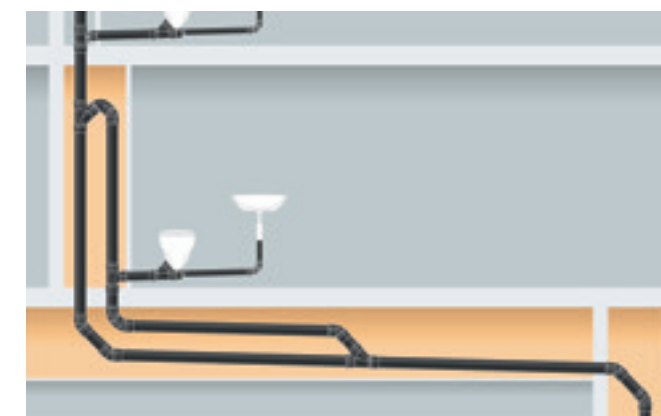
## 3 COT GEBERIT SILENT-PRO BACKFLIP

Cotul Geberit Silent-Pro BackFlip transformă curgerea stratificată într-una turbionară, fără a crea o perturbare hidraulică. Schimbarea optimă a direcției în zona de turbionare cu formă specifică evită presiuni negative critice în sistemul de drenaj.



## GEBERIT SILENT-PRO SUPERTUBE

Această tehnologie facilitează o țeavă de scurgere continuă cu 6 l/s pentru dimensiunile d110 (4 l/s pentru d90) fără bypass. Conductele orizontale pot fi instalate fără pantă (d110 până la 6 metri, d90 până la 4 metri).



## ȚEAVĂ DE EVACUARE CONVENȚIONALĂ CU UN RACORD DE RAMIFICAȚIE CU SWEEP-ENTRY

O țeavă de evacuare convențională cu un racord de ramificare cu sweep-entry oferă o performanță de 5,2 l/s (3,5 l/s pentru d90). În cazul unei schimbări de direcție, este necesar un bypass suplimentar din cauza zonei de conectare restrânsă. Conductele orizontale trebuie să fie instalate cu o pantă între 0,5% și 5%.



- Izolare fonică eficientă
- Capacitate mare de drenaj
- Numeroase aplicații
- Disponibil pe toate dimensiunile standard



GEBERIT SILENT-DB20

# CONEXIUNE ROBUSTĂ PENTRU IZOLARE FONICĂ

Fie într-o clădire rezidențială, un hotel sau într-o sală de ședințe: conductele de drenaj zgomotoase sunt o provocare. Această problemă nici măcar nu apare, dacă utilizați sistemul de drenaj Geberit Silent-db20. Conductele și fittingurile optimizate din punct de vedere al zgomotului și din punct de vedere hidraulic sunt potrivite nu numai pentru coloane, ci și pentru conexiuni la pardoseală și asigură evacuarea liniștită și eficientă în orice clădire.

#### IZOLARE FONICĂ EFICIENTĂ

Greutatea inerentă ridicată a lui Silent-db20 face ca vibrațiile sale naturale să fie reduse iar sunetul este absorbit semnificativ. Proiectarea produsului cu nervuri speciale de izolare fonică reduce și zgomotul din zonele de impact.

#### CONSTRUCȚIE CU ECONOMIE DE SPAȚIU

Geometria fittingurilor a fost optimizată hidraulic, ceea ce a condus la o dimensionare eficientă a instalației din punct de vedere al costurilor, cu un debit mare de drenare. Acest lucru creează spațiu liber în clădire, datorită dimensiunilor reduse ale ghelelor necesare pentru coloanele verticale.

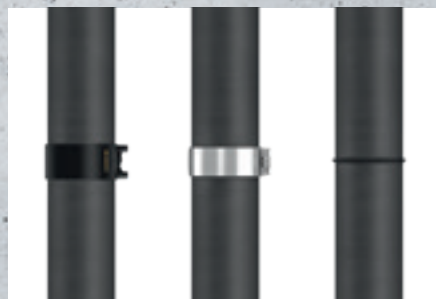




## GEBERIT SILENT-DB20

### SOLUȚII PENTRU FIECARE TIP DE CONSTRUCȚIE

Cu sistemul de drenaj Geberit Silent-db20, practic orice tip de drenaj al unei clădiri poate fi rezolvat perfect și fără compromisuri. Geberit Silent-db20 este disponibil în toate diametrele standard de conducte între d56 - d160, iar asortimentul de fittinguri și accesorii răspunde la aproape orice nevoie.



### FITINGURI INOVATIVE

Geberit își dezvoltă continuu sistemele de conducte. De exemplu, înălțimea pardoselei poate fi redusă cu fittingul conductei combinat, cu debitul de intrare pentru toaletă și elementul de duș.

### INSTALARE RAPIDĂ

Sistemul de drenaj Geberit Silent-db20 permite funcționarea eficientă pe șantier, datorită unui sortiment cuprinzător de fittinguri și unelte care au fost supuse unor încercări practice. În plus, Geberit Silent-db20 este, de asemenea, potrivit pentru prefabricarea în atelierul instalatorului. Acesta este rentabil în special pentru producția în serie.

### CONEXIUNI PENTRU TOATE CIRCUMSTANȚELE

Dispuneți de toate opțiunile: Sistemul poate fi conectat în trei moduri diferite - indiferent dacă se utilizează o sudură rapidă prin electrofuziune, un conector de prindere sau o sudură cap la cap, în cazul în care cerințele de izolare fonică inferioară sunt suficiente.

### CONEXIUNE ADĂPTOR SIGURĂ

Pentru conectarea sistemelor de drenaj de la Geberit PE sau Geberit Silent-PP la Geberit Silent-db20, Geberit oferă adaptoare speciale care asigură o conexiune permanentă datorită bridelor de prindere din oțel inoxidabil!



### REZISTENȚĂ LA RAZE UV

Polietilena (PE) utilizată de Geberit conține aditivi speciali care protejează eficient împotriva radiațiilor UV. Conductele Geberit Silent-db20, rezistente la intemperii, pot fi stocate în aer liber timp de luni întregi.



### REZISTENȚĂ LA ȘOCURI ȘI FLEXIBILITATE

Țevile Geberit Silent-db20 sunt aproape indestructibile la temperaturi normale ale încăperii. Polietilena dură (PE) este chiar rezistentă la șocuri de temperatură scăzută de -20°C. Această robustețe oferă, în special, garanția că în timpul etapei de construcție, conductele vor rămâne intacte, în ciuda posibilelor influențe mecanice.



- Putere mai mare, zgomot redus
- Optimizat hidraulic pentru o capacitate mai mare de drenaj
- Sistem simplu de conectare prin împingere

GEBERIT SILENT-PP

# DRENAJ SILENȚIOS

## CONECTARE UȘOARĂ

Sistemul de drenaj Geberit Silent-PP alcătuit din conducte robuste cu trei straturi, este ideal pentru utilizarea în coloane și pentru conectarea rapidă, pentru conexiunea la nivelul pardoselii cu optimizarea sunetului și cu costuri reduse, în clădiri rezidențiale cu mai multe etaje sau ce cuprind case pentru o singură familie sau pentru două familii. În combinație cu Geberit Silent-Pro și Silent-db20, Silent-PP atinge valori foarte bune ale izolației fonice.

### CONSTRUCȚIE CU SUNET OPTIMIZAT

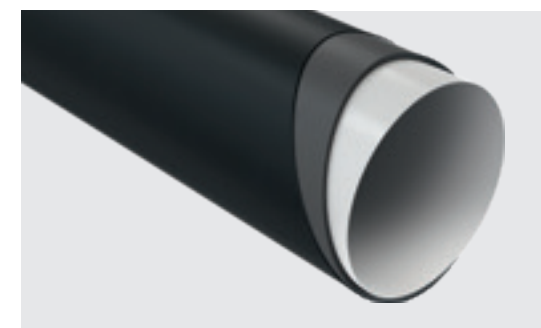
Geberit Silent-PP asigură un sunet redus rezultat de la apa reziduală. Acest lucru este asigurat de construcția în trei straturi a materialului armat cu minerale și de fittingurile optimizate hidraulic.

### ÎNALTĂ RIGIDITATE INELARĂ ȘI MATERIALE REZISTENTE LA ETANȘEITATE

Înalta rigiditate inelară a sistemelor de conducte Geberit Silent-PP și etanșările încercate și testate din EPDM în mufele conductelor și fittingurilor, asigură etanșarea sigură și permanentă a sistemului de drenaj.

### CONDUCTA SILENT-PP CU DOUĂ MUFE

Suportul pretăiat transformă o porțiune de conductă în două părți complet utile. Acest lucru generează mai puține resturi și deșeuri, iar cerințele de spațiu în depozit, în timpul transportului și la locul de utilizare sunt de asemenea reduse. Aceasta înseamnă angajarea mai redusă a capitalului, o mai mare rentabilitate și un proces mai prietenos cu mediul.



Construcția în trei straturi a materialului armat cu minerale



Conducta Geberit Silent-PP cu două mufe



## GEBERIT SILENT-PP



### GAMĂ LARGĂ

Geberit Silent-PP este disponibil în șapte lungimi și cu mai mult de 100 de fittinguri. Pentru conectarea toaletelor și a sistemelor de drenaj de duș lente (ex. elementul de duș Geberit), este disponibilă o racordare dublă, ceea ce face mai ușoară, mai eficientă și cu economisire de spațiu, instalarea toaletei și a scurgerii dușului.



### EXPANSIUNE LINIARĂ REDUSĂ

Extinderea minoră a conductelor cu trei straturi în sistemul de conectare Geberit Silent-PP înseamnă că întregul sistem de drenaj poate fi montat fără mufe de expansiune. Dilatarea liniară este astfel compensată în mufe. Acest lucru contribuie la reducerea costurilor și reducerea timpului de montaj sau instalare.

### COMPATIBILITATEA SISTEMULUI

Compatibil cu sistemele de drenare cu izolație fonică superioară Geberit Silent-Pro și Geberit Silent-db20. Mufele adaptorului creează o conexiune sigură la coloane prin Silent-db20. Silent-PP și Silent-Pro sunt compatibile fără utilizarea adaptoarelor.

### REZISTENȚĂ LA IMPACT LA RECE

Întrucât Geberit Silent-PP combină materiale robuste, care au rezistență pentru impactul la rece, conductele și fittingurile pot fi prelucrate în condiții de siguranță, la temperaturi scăzute, fără probleme și fără risc de rupere.

### REZISTENT LA UV

Proporția mare de particule de funingine din materialul conductei și sigiliile de înaltă calitate din EPDM, fac sistemul rezistent la lumina soarelui, pentru depozitarea în exterior pe o perioadă de până la doi ani.



### ALINIERE UȘOARĂ

Toate fittingurile sistemului de drenaj Geberit Silent-PP au un marcaj de 30° pentru alinierea rapidă și ușoară a întregului sistem de drenaj. Fittingurile prevăzute cu nervuri permit o manipulare ușoară a fittingurilor.

### ADÂNCIME DE INSERȚIE CONTROLABILĂ

Marcajul pentru adâncimea de inserție servește drept poziție de oprire și este utilizat pentru controlul simplu al adâncimii de inserție corecte: acesta este un bonus suplimentar pentru dvs., în ceea ce privește siguranța și etanșeitatea permanentă.



- Gamă largă de produse și gamă largă de dimensiuni
- Temperatură ridicată și rezistență chimică
- Robust și rezistent la șocuri
- Diferite opțiuni de conectare
- Plastic prietenos cu mediul (ecologic)

GEBERIT PE

# REZISTENȚĂ ROBUSTĂ INDIFERENT DE SITUAȚIE

Sistemul de evacuare Geberit PE sfidează temperaturile, presiunea și mediile agresive. Conductele robuste sunt disponibile în toate diametrele comune de la d32 la d315, iar gama de fittinguri, inclusiv fittingurile speciale, este aproape completă. Materialul conductei din polietilenă este foarte ușor, dar în același timp foarte dur, iar tehnologiile de conectare garantează etanșeitatea permanentă și rezistența ridicată la tracțiune. Sistemul include componente detaliate și instrumente practice pentru șantier și atelier.



#### POTRIVIT PENTRU PREFABRICARE

Datorită tehnologiei de conectare fixă, Geberit PE este perfect potrivit pentru prefabricare și, prin urmare, pentru producția eficientă de serie.

#### SFIDEAZĂ TEMPERATURILE EXTREME

Densitatea mare a materialului face Geberit PE deosebit de robust. Apa caldă nu afectează materialul la temperaturi de până la 80 °C - sau chiar până la 100 °C pe termen scurt și în anumite condiții. În cazul răcirii, materialul dur este încă rezistent la șocuri la temperaturi de - 40 °C.

#### REZISTENT LA ȘOCURI ȘI FLEXIBIL

Conductele și fittingurile rezistă șocurilor, picăturilor, impacturilor sau presiunilor de până la 1,5 bari, fără rupere sau deformări permanente. Această robustețe asigură, în special, o garanție în timpul etapei de construcție, și anume, conducta va rămâne intactă în ciuda posibilelor influențe mecanice.

#### PRIETENOS CU MEDIUL

Polietilena, materialul utilizat, este ecologic, are o ecobalanță pozitivă și este 100% reciclabilă. Nu se degajă niciun fel de emisii toxice dacă sunt procesate corect. De asemenea, nu se creează gaze clorurate în caz de incendiu.





#### SOLUȚII VARIATE

Sortimentul cuprinzător de fittinguri cu fittinguri speciale și accesorii, face din Geberit PE soluția universală pentru numeroase cerințe de drenaj. Este potrivit, printre altele, pentru utilizarea în industrie, comerț, laborator, pentru conducte îngropate și pentru drenajul acoperișului cu Geberit Pluvia.

#### ÎN PERETE ȘI PARDOSEALĂ

Conducta Geberit PE, extraordinar de dură și robustă poate fi încorporată în beton sau așezată în pământ, în conformitate cu reglementările tehnice statice și alte reglementări tehnice recunoscute, fără nici un motiv de îngrijorare.



#### REZISTENȚĂ LA SUBSTANȚE CHIMICE

Sistemul de drenaj Geberit PE este potrivit pentru o multitudine de aplicații în industrie sau laboratoare. Materialul este rezistent la cei mai mulți alcalini standard, acizi și substanțe chimice.



#### REZISTENT LA UV

Polietilena (PE) utilizată de Geberit conține aditivi speciali care protejează eficient împotriva radiației UV. În consecință, conductele rezistente la intemperii pot fi stocate în aer liber.

#### CONEXIUNI PENTRU TOATE CIRCUMSTANȚELE

De la sudarea cap la cap la cuplajul rapid cu mânșon de electrofuziune până la îmbinarea în șurub cu flanșe și fire de conductă: conductele și fittingurile Geberit PE pot fi conectate într-o manieră sigură în mod permanent în mai multe moduri.

#### SIGILIU PERMANENT

Racordurile de sudare ale conductelor Geberit PE rămân rezistente la etanșitate pentru mulți ani și oferă proprietarilor de locuințe și instalatorilor, un grad ridicat de siguranță.







- Mai mult spațiu de locuit și suprafață utilă a podelei
- Instalare și proiectare simplă
- Dimensiuni mai mici ale țevilor
- Fără conducte suplimentare de ventilare
- Conducte orizontale de până la 6 m fără pantă

GEBERIT PE SUPERTUBE

# SISTEMUL CU ECONOMIE DE SPAȚIU

Geberit SuperTube oferă economii de spațiu în toate direcțiile – vertical și orizontal – prin înglobarea unor țevi cu dimensiuni mai mici și neavând nevoie de conducte suplimentare de ventilație. Conductele suplimentare de până la 6 m lungime nu necesită pantă.



## 1 FITINGUL GEBERIT PE SOVENT

Geometria optimizată a fittingului Geberit PE Sovent ghidează apa în interiorul coloanei verticale, îi imprimă o mișcare de rotație, ceea ce o determină să pună presiune pe peretele conductei. Debitul circular rezultat creează în interior o coloană de aer stabilă, consistentă, ce facilitează o capacitate înaltă de drenare.



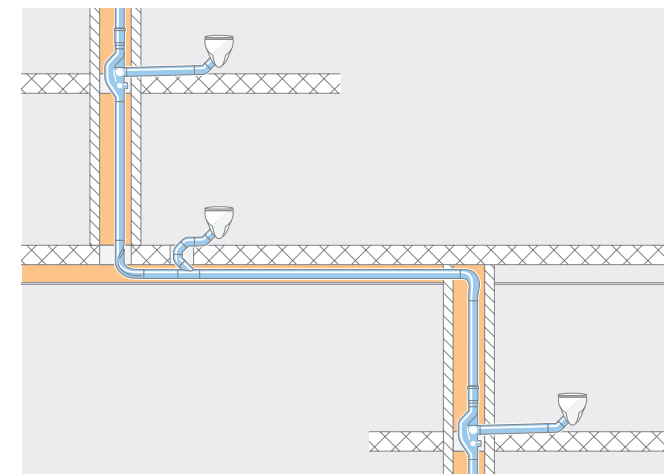
## 2 COTUL GEBERIT PE BOTTOMTURN

Prin intermediul cotului Geberit PE BottomTurn, schimbarea de direcție cauzează devierea coloanei, iar debitul circular devine un debit stratificat fără a perturba coloana de aer. Această schimbare reduce semnificativ pierderile impulsurilor în comparație cu coturile convenționale.



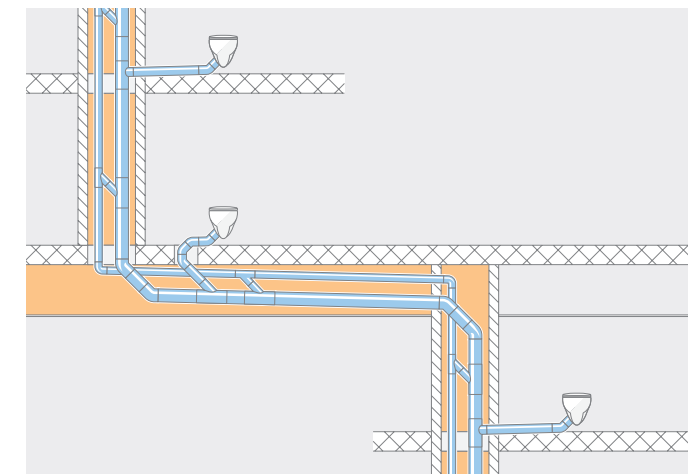
## 3 COTUL GEBERIT PE BACKFLIP

Cotul răsucit PE BackFlip direcționează debitul stratificat înapoi într-un debit circular deviat, astfel încât coloana de aer este menținută.



### GEBERIT SUPERTUBE

Această tehnologie facilitează un debitul constant de 12 l/s cu o dimensiune a țevii de d110 fără o țevă de ventilație paralelă. Conductele orizontale de până la 6 metri pot fi instalate fără pantă.



### SISTEME CONVENȚIONALE

Sistemele de drenare convenționale au țevi cu dimensiuni d160 și conducte de ventilație suplimentare cu dimensiuni d90 pentru o capacitate de drenare de 12.4 l/s. Conductele orizontale trebuie să fie instalate cu o pantă de 0.5–5%.

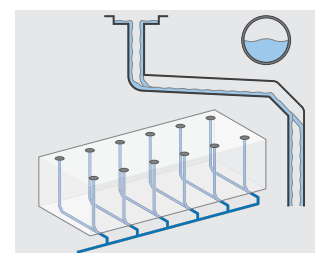


- Economii mari de materiale
- Instalare rapidă
- Libertatea proiectării optime și utilizarea
- Mai puțin timp petrecut pentru întreținere
- Performanță și fiabilitate ridicată

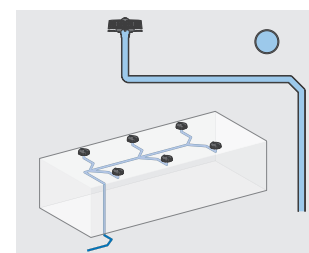
GEBERIT PLUVIA

# DRENARE VACUUMATICĂ A ACOPERIȘULUI

Geberit Pluvia ajută la drenarea acoperișurilor în mod eficient și fiabil, chiar și în cazul celor mai semnificative precipitații. Deoarece pentru drenarea vacuumatică a acoperișului este necesar un material redus cantitativ și un spațiu mai mic decât pentru sistemele convenționale, spațiul liber este deschis. Mai multă libertate a proiectării în proiectare, profitabilitate mai mare în timpul instalării și în timpul funcționării: motive bune în a opta pentru competența Geberit. Printr-o tehnologie încercată și testată, detalii inovatoare și servicii complete, Geberit Pluvia a stabilit noi standarde pentru mulți ani.



Sistem convențional de drenare a acoperișului



Sistemul de drenare vacuumatică a acoperișului Geberit Pluvia

În timp ce sistemele convenționale permit, pur și simplu, ca ploaia să curgă prin conducte înclinate, sistemul compact de conducte Geberit Pluvia se umple rapid și extrage apa de ploaie de pe acoperiș, folosind presiunea negativă rezultată. Leșirile de pe acoperiș Geberit Pluvia împiedică aspirarea aerului și garantează o performanță sigură.

Rezultatul: Se dublează cantitatea de apă de ploaie evacuată, la jumătatea diametrului conductei. Există, de asemenea, o mai mare libertate de proiectare în ceea ce privește planificarea, deoarece nu mai este nevoie de conducte care trebuie așezate cu înclinare.

## POTRIVIT PENTRU ORICE TIP DE ACOPERIȘ

Geberit Pluvia asigură libertate arhitectonică, întrucât diferite forme de acoperiș pot fi drenate în siguranță. Drenarea vacuumatică a acoperișului face mai multe lucruri posibile, care nu ar fi fezabile din punct de vedere tehnic cu sistemele convenționale.

## MAI PUȚINI RECEPTORI DE ACOPERIȘ

Datorită ratei ridicate de descărcare a sistemului de drenare vacuumatică a acoperișurilor, sunt necesari mai puțini receptori de terasă pe acoperiș. Acest lucru are ca rezultat economisirea de material de produs și a cantității de muncă necesară, menținând, în același timp, și calitatea acoperișului.

## MAI PUȚINE COLOANE DE EVACUARE

Întrucât conductele sunt umplute complet, sunt necesare mai puține canale de scurgere. Efectul: mai multă flexibilitate în proiectare.

## MAI PUȚINE CONEXIUNI DE CONDUCTE SUBTERANE

Mai puține coloane de evacuare și mai puține conexiuni înseamnă costuri reduse pentru instalare și pentru materiale.

## DIAMETRE MICI ALE CONDUCTEI

Conductele Geberit Pluvia sunt concepute pentru umplerea completă. Aceasta reduce diametrul conductei la necesitatea cerută.

## SISTEM DE CURĂȚARE AUTOMAT

Viteza mare a debitului de peste 0,5 m/s, atunci când conducta este plină, produce aspirație care contribuie la autocurățarea sistemului. În cele din urmă, aceasta înseamnă mai puțin timp petrecut pentru întreținere.

## FĂRĂ INCLINARE

Deoarece conductele Geberit Pluvia sunt amplasate pe orizontală, sistemul de drenaj nu are ca rezultat pierderea spațiului.



# GEBERIT PLUVIA

## FIABILITATE TOTALĂ

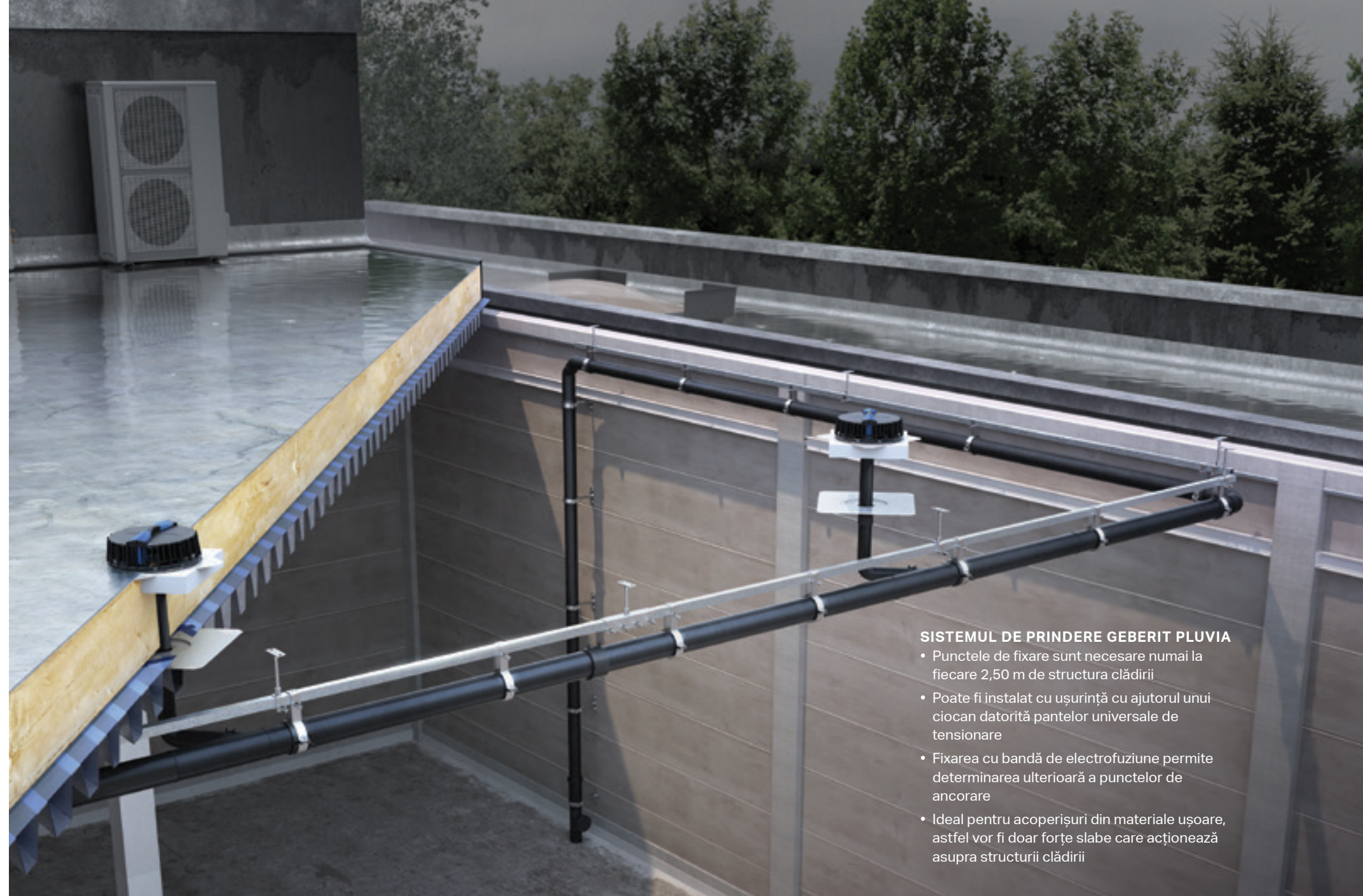
Componentele care se potrivesc perfect asigură funcționalitatea ireproșabilă a întregului sistem. Detaliile sofisticate și calitatea înaltă a materialelor asigură durabilitatea, siguranța și punerea fără probleme în funcțiune.

## RECEPTORI DE TERASĂ GEBERIT PLUVIA

- Receptori Geberit pentru toate tipurile de acoperișuri
- Sigilarea sigură cu sigiliu de flanșă Geberit din EPDM
- Fiecare receptor de terasă este testat individual pentru etanșeitate, la fabricație
- Rotirea etanșării barelor de blocare pentru o instalare ușoară
- Cu debitul de urgență Pluvia, este posibil să se convertească la un sistem de debit de urgență

## CALCUL ȘI PROIECTARE MAI SIMPLE

- Cu doar câteva click-uri ajungeți la soluția potrivită pentru situația dumneavoastră de proiectare cu Geberit Pluvia Product Finder
- Calculul hidraulic al sistemului direct în ProPlanner
- Software Geberit ProPlanner cu plug-in pentru Autodesk Revit® pentru calcul hidraulic
- Conținut BIM complet disponibil



## SISTEMUL DE PRINDERE GEBERIT PLUVIA

- Punctele de fixare sunt necesare numai la fiecare 2,50 m de structura clădirii
- Poate fi instalat cu ușurință cu ajutorul unui ciocan datorită pantelor universale de tensionare
- Fixarea cu bandă de electrofuziune permite determinarea ulterioară a punctelor de ancorare
- Ideal pentru acoperișuri din materiale ușoare, astfel vor fi doar forțe slabe care acționează asupra structurii clădirii



## STRUCTURI ACOPERIȘ – O SOLUȚIE PE NTRU ORICE TIP DE CONSTRUCȚIE



**Exemplul 1**  
Acoperiș din beton cu supraizolație de bitum



**Exemplul 2**  
Acoperiș ușor, hidroizolat cu folie și cu barieră de vapori Geberit



**Example 3**  
Weight-bearing concrete roof with bitumen roof foil



**Exemplul 3**  
Acoperiș din beton rezistent la greutate cu folie de bitum



UNELTE

# DISPOZITIVE CARE SUDEAZĂ



## ASCUŢITOARE PENTRU CONDUCTĂ GEBERIT

Într-o perioadă scurtă de timp, poate fi pregătită o conductă sau un fitting pentru sudare cu un cuplaj de electrofuziune Geberit.

- Pentru Geberit PE și Geberit Silent-db20 cu d110
- Poate fi folosit cu burghiul clasic fără fir
- Ideal în zonele înguste sau în zonele greu accesibile
- Cuțit de răzuire care poate fi înlocuit rapid și ușor



## MAȘINI DE SUDURĂ CAP LA CAP

Mașinile de sudat cap la cap Universale și Media sunt ușor de operat și pot fi transformate rapid. Datorită robusteții lor deosebite, ele sunt potrivite atât pentru prefabricarea în atelier, cât și pentru utilizarea pe șantier.



## PLACĂ DE SUDURĂ GEBERIT

Durabile și gata de utilizare în cel mai scurt timp: Acest lucru face ca plăcile de sudură Geberit să fie un companion loial și de încredere atât pentru prefabricarea în atelierul de reparații, cât și pe șantierele de construcții.

- Trei modele din care puteți alege: KSS-160, KSS-200 și KSS-315
- Durată lungă de viață și curățare ușoară datorită acoperirii polimerice optimizate
- Opțiuni de prindere ergonomice pentru o activitate de sudare sigură
- Pregătit pentru funcționare la 220 °C în doar câteva minute



## MAȘINĂ DE ELECTROFUZIUNE GEBERIT ESG 3

Mașina de electrofuziune ESG 3 pentru sistemele de conducte Geberit PE și Geberit Silent-db20 este făcută pentru a răspunde cerințelor zilnice de pe șantier. Este puternică și adecvată pentru sudarea prin electrofuziune sau pentru cuplajul de electrofuziune cu siguranță termică integrată a tuturor conductelor de la d40 la d315.



## MAȘINĂ DE ELECTROFUZIUNE GEBERIT ESG LIGHT

Mașina de mici dimensiuni de electrofuziune Geberit ESG light este alternativa compactă la ESG 3 și asigură o manevrabilitate simplă pe șantier. ESG light face posibilă conectarea conductelor și a fittingurilor Geberit PE și Geberit Silent-db20 cu ajutorul cuplajelor de electrofuziune.

## MAȘINI DE ELECTROFUZIUNE GEBERIT ÎN COMPARAȚIE



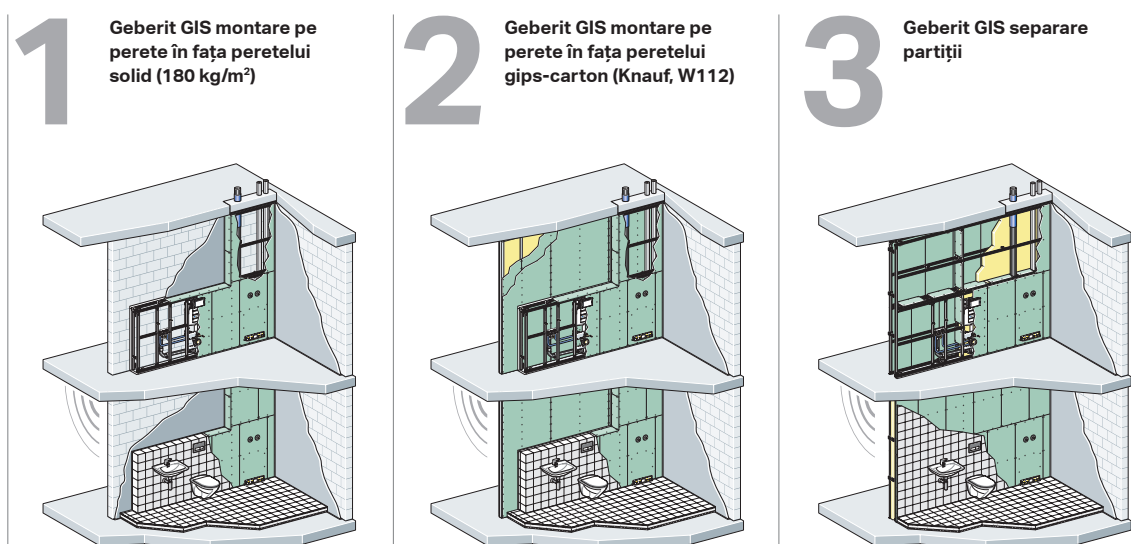
| MAȘINĂ DE ELECTROFUZIUNE GEBERIT  | GEBERIT ESG 3 | GEBERIT ESG LIGHT |
|---|---------------|-------------------|
| d40–160   | ✓             | ✓                 |
| d200–315  | ✓             |                   |
| Cuplaje de electrofuziune   | ✓             | ✓                 |
| Benzi de electrofuziune   | ✓             | ✓                 |
| Cuplaje de electrofuziune cu siguranță termică integrată                      | ✓             |                   |
| Schimbarea rapidă a cablului de conectare pentru cuplarea prin electrofuziune | ✓             | ✓                 |
| Amortizarea impactului de cădere  | ✓             | ✓                 |
| Priză cu unghi drept  | ✓             | ✓                 |
| Telecomandă   | ✓             |                   |
| Sudarea simultană a până la trei cuplaje de electrofuziune                    | ✓             |                   |
| Posibilitatea de a întrerupe procedura de sudură                              | ✓             | ✓                 |
| Funcționarea cu generator de energie  | ✓             |                   |
| Greutatea în kg   | 5.9           | 2.0               |



# IZOLARE FONICĂ

## DOVADA

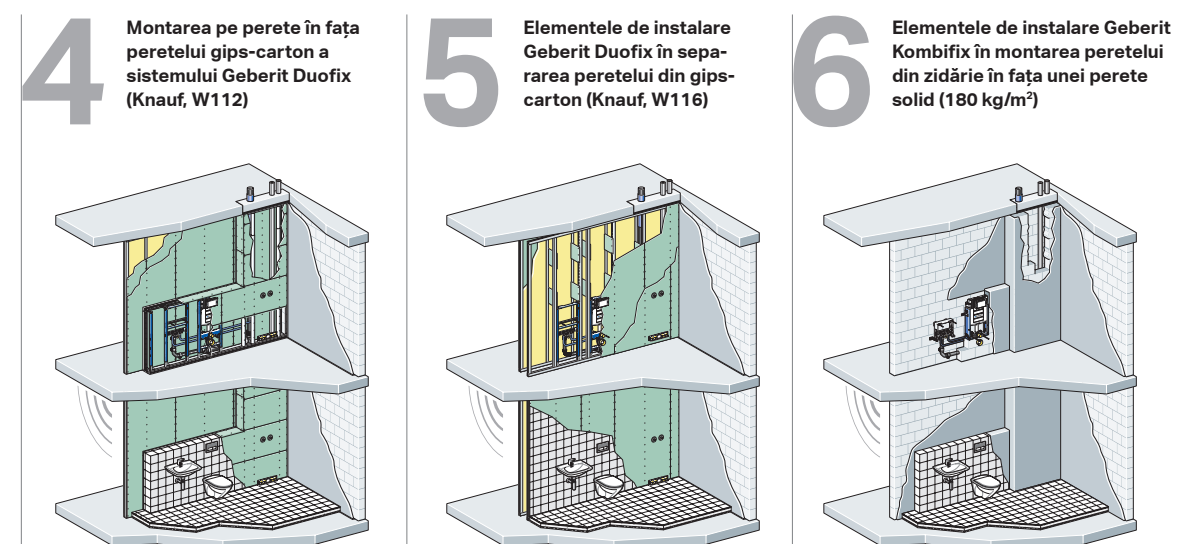
SOLUȚIILE ÎNCERCATE ȘI TESTATE PENTRU  
TOATE SITUAȚIILE DE CONSTRUCȚII STANDARD\*



| COLOANĂ VERTICALĂ  | 1                          |                            |           | 2                          |                            |           | 3                          |                            |           |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|-----------|
|  | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP |
| CONDUCTĂ DE DERIVAȚIE COLECTOARE                                 | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP                  | Silent-PP | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP                  | Silent-PP | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP                  | Silent-PP |
| NIVEL L DE PRE-SIUNE SONORĂ A SISTEMULUI <small>AFMAX, N</small> | 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/SUPLIMENT 2:1989-11                                     | ✓                          | ✓                          | ✓         | ✓                          | ✓                          | ✓         | ✓                          | ✓                          | ✓         |

Informațiile despre acustică se bazează pe măsurători și calcule efectuate de Institutul Fraunhofer pentru Fizica Clădirilor din Stuttgart, Germania. Măsurătorile au fost efectuate în conformitate cu standardele și directivele germane în condiții reale. Toate informațiile se referă la setarea structurală în instalația de testare a unității în Laboratorul de Tehnologie și Acustică pentru Construcții, aparținând Geberit AG, în condițiile de instalare descrise. Unitatea de testare reprezintă o secțiune dintr-o clădire rezidențială tipică și poate fi utilizată direct pentru a dovedi respectarea cerințelor de izolație fonică prevăzute de autoritățile de supraveghere a construcțiilor.

Alte condiții de construcție pot conduce la rezultate deviate. Sistemul de drenaj Geberit Silent-db20 cu suporturi pentru conducte de tip Silent-db20 este utilizat pentru măsurători. Compararea măsurătorilor caracteristice cu sistemul de drenaj Geberit Silent-Pro cu suporturi de conducte de tip Silent-Pro a dus la un comportament de izolație fonică comparabil (declarația tehnică a Institutului Fraunhofer pentru Tehnologia Construcțiilor IBP).



| COLOANĂ VERTICALĂ  | 4                          |                            |           | 5                          |                            |           | 6                          |                            |           |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|-----------|
|  | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP |
| CONDUCTĂ DE DERIVAȚIE COLECTOARE                                 | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP                  | Silent-PP | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP                  | Silent-PP | Silent-db20 sau Silent-Pro | Silent-PP                  | Silent-PP |
| NIVEL L DE PRE-SIUNE SONORĂ A SISTEMULUI <small>AFMAX, N</small> | 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/SUPLIMENT 2:1989-11                                     | ✓                          | ✓                          | ✓         | ✓                          | ✓                          | ✓         |                            |                            |           |

\* Selectarea celor mai frecvente situații de construcție. Puteți găsi dovezi suplimentare în broșura de competență privind izolația fonică și protecția împotriva incendiilor a companiei Geberit.



DATE TEHNICE

# SOLUȚII ADECVATE DE DRENARE PENTRU APROAPE ORICE DOMENIU DE APLICARE



**GEBERIT SILENT-DB20**



**GEBERIT SILENT-PRO**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Dimensiuni disponibile</b>                                      | d56; d63; d75; d90; d110; d135; d160   | d50; d75; d90; d110; d125; d160  |
| <b>Lățime nominală DN</b>  | DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150  | DN50; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150  |
| <b>Drenarea clădirii</b>   | ✓  | ✓  |
| <b>Drenarea clădirii cu tehnologia SuperTube</b>                   |  | ✓  |
| <b>Sistem convențional de drenare interioară a acoperișului</b>    | ✓  | ✓*   |
| <b>Aplicații suplimentare</b>                                      | Sistemele de drenaj Geberit sunt aprobate pentru diverse alte domenii de aplicare. Aplicații suplimentare, la cerere, de la Geberit. |  |
| <b>Material</b>  | PE-S2  | PP-MX  |
| <b>Coefficient de expansiune liniară</b>                           | 0,17 mm/(m·K)  | 0,08 mm/(m·K)  |
| <b>Absorbția extinderii liniare</b>                                | Necesită o priză de expansiune cu flanșă dublă sau un cuplaj cu manșon dublu.  | Are loc în interiorul prizei cu inel de etanșare și nu necesită măsuri suplimentare. |
| <b>Temperatură de instalare</b>                                    | -20 to 40 °C   | -10 to 40 °C   |
| <b>Temperatură de aplicare încărcare permanentă</b>                | De la -20 până la 60 °C  | De la -10 până la 90 °C  |
| <b>Rezistență chimică</b>  | 95% dintre toți alcalinii, acizii și substanțele chimice standard  | Produse chimice standard de uz casnic  |
| <b>Manșon de protecție la foc (aprobare în conformitate cu EN)</b> | Manșon de protecție împotriva incendiilor Geberit RS90 Plus EN   | Manșon de protecție împotriva incendiilor Geberit RS90 Plus EN                       |

\* Cu cleștele de reținere Geberit pentru înălțimi de până la 20 m



**GEBERIT SILENT-PP**



**GEBERIT PE**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Dimensiuni disponibile</b>                                      | d32; d40; d50; d75; d90; d110; d125; d160  | d32; d40; d48; d50; d56; d63; d75; d90; d110; d125; d160; d200; d250; d315               |
| <b>Lățime nominală DN</b>  | DN30; DN40; DN50; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150  | DN30; DN40; DN40; DN50; DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150; DN200; DN250; DN300 |
| <b>Drenarea clădirii</b>   | ✓  | ✓  |
| <b>Drenarea clădirii cu tehnologia SuperTube</b>                   |  | ✓  |
| <b>Sistem convențional de drenare interioară a acoperișului</b>    | ✓*   | ✓  |
| <b>Aplicații suplimentare</b>                                      | Sistemele de drenaj Geberit sunt aprobate pentru diverse alte domenii de aplicare. Aplicații suplimentare, la cerere, de la Geberit. |  |
| <b>Material</b>  | PP-MD  | PE-HD  |
| <b>Coefficient de expansiune liniară</b>                           | 0,08 mm/(m·K)  | 0,17 mm/(m·K)  |
| <b>Absorbția extinderii liniare</b>                                | Are loc în interiorul prizei cu inel de etanșare și nu necesită măsuri suplimentare  | Necesită o priză de expansiune   |
| <b>Temperatură de instalare</b>                                    | De la -10 până la 40 °C  | De la -20 până la 40 °C  |
| <b>Temperatură de aplicare încărcare permanentă</b>                | De la -10 până la 90 °C  | De la -20 până la 80 °C  |
| <b>Rezistență chimică</b>  | 95% dintre toți alcalinii, acizii și substanțele chimice standard  | Produse chimice standard de uz casnic  |
| <b>Manșon de protecție la foc (aprobare în conformitate cu EN)</b> | Manșon de protecție împotriva incendiilor Geberit RS90 Plus EN   | Manșon de protecție împotriva incendiilor Geberit RS90 Plus EN                           |

\* Cu cleștele de reținere Geberit pentru înălțimi de până la 20 m



AMPRENTĂ DE CARBON ÎMBUNĂTĂȚITĂ  
DATORITĂ CONSUMULUI MAI MIC DE  
MATERIALE

# DRENARE SUSTENABILĂ

Geberit este renumit pentru produsele sale prietenoase cu mediul, care economisesc resursele și sunt durabile. Din 2007, compania aplică principiile de proiectare ecologică în procesele de dezvoltare a noilor sale produse. Acest lucru presupune observarea produsului pe parcursul întregului său ciclu de viață și asigurarea faptului că acesta este mai bun decât predecesorul său din punct de vedere ecologic. Acest principiu se aplică, de asemenea, sistemelor de canalizare Geberit. Consumul redus de materiale și producția eficientă din punct de vedere energetic a produselor Geberit conduc la o amprentă de carbon îmbunătățită. Prin utilizarea soluțiilor eficiente din punct de vedere energetic de la Geberit, contribuți la procesele de construcție durabile și la protecția mediului.



## EXEMPLU: GEBERIT PLUVIA

Geberit oferă sisteme de drenare eficiente și durabile pentru acoperișuri plate. Sistemul de drenare pentru acoperiș Geberit Pluvia nu numai că necesită doar jumătate din numărul de ieșiri pe acoperiș față de sistemele convenționale, dar oferă, de asemenea, dimensiuni impresionant de mici ale țevilor și poate funcționa cu mai puține racorduri la sistemul de canalizare. Acest lucru permite Geberit să reducă costurile de instalare, pe de o parte, și consumul de materiale, pe de altă parte. La rândul său, acest lucru are un efect pozitiv asupra bilanțului de CO<sub>2</sub> în domeniul transportului și în ceea ce privește consumul de materii prime și energie în procesul de producție.

| CALCULUL DIFERENȚELOR ÎNTR-UN EXEMPLU DE PROIECT | GEBERIT PLUVIA      | SISTEM CONVENȚIONAL DE DRENARE PENTRU ACOPERIȘURI |
|--|---------------------|---|
| Suprafața acoperișului                           | 3000 m <sup>2</sup> | 3000 m <sup>2</sup>                               |
| Numărul de ieșiri pe acoperiș                    | 18                  | 36  |
| Diametrul conductelor Geberit PE                 | De la d75 până d160 | De la d110 până la d315                           |

## ECONOMII

|  |      |
|--|------|
| Greutatea materialului pentru țevi și fittinguri PE          | -73% |
| CO <sub>2</sub>  | -74% |
| Costurile materialelor* pentru țevile și fittingurile din PE | -84% |
| Timp total de instalare**, inclusiv fixarea                  | -55% |

<sup>1)</sup> Calcul în conformitate cu DIN 1986-100

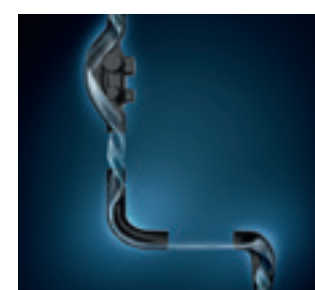


## PRODUȚIA DE CONDUCTE DE EVACUARE GEBERIT

Geberit își îmbunătățește în mod constant procesele de producție și implementează măsuri de reducere a amprentei ecologice în unitățile sale de producție din întreaga lume.

Conductele de evacuare Geberit sunt fabricate la fabrica Villadose din Italia, unde în ultimii ani au fost implementate numeroase măsuri de economisire a energiei. De exemplu, eficiența energetică a siste-

melor de răcire a fost crescută cu peste 50% datorită noilor compresoare. În ceea ce privește clădirile de birouri și de instruire, acestea sunt încălzite predominant cu căldura reziduală de la sistemele de aer comprimat. Un alt factor care contribuie la reducerea consumului de energie poate fi găsit în motoarele electrice de ultimă generație din liniile de producție. În plus, aproape 100% din deșeurile create în procesul de producție sunt reciclate.



## EXEMPLU: GEBERIT PE SUPERTUBE

Un sistem de drenare în proiecte de clădiri înalte cu tehnologie SuperTube oferă o capacitate de scurgere consistentă de 12 litri pe secundă cu o dimensiune a conductei de d110 fără o conductă de ventilație paralelă. În comparație cu soluția convențională, aceasta oferă timpi de instalare mai scurți și costuri mai mici, precum și economii semnificative de materiale. Acest lucru se reflectă într-o îmbunătățire cu 50% a amprentei de carbon.

| CALCULUL DIFERENȚELOR ÎNTR-UN EXEMPLU DE PROIECT | GEBERIT PE SUPERTUBE | STIVĂ CONVENȚIONALĂ             |
|--|----------------------|---------------------------------|
| Etaje  | 25                   | 25                              |
| Dimensiunea coloanei verticale                   | d110                 | d160 + ventilație secundară d90 |
| Material   | Geberit PE           | Geberit PE                      |

## ECONOMII

|  |      |
|--|------|
| Greutatea materialului pentru țevi și fittinguri PE          | -51% |
| CO <sub>2</sub>  | -50% |
| Costurile materialelor* pentru țevile și fittingurile din PE | -51% |
| Timp total de instalare**, inclusiv fixarea                  | -60% |

\* Calculat cu prețurile medii ale materialelor

\*\* Conform valorilor înregistrate în Geberit ProPlanner



- Capacitate de inovare mai mare decât media, datorită investițiilor continue în propriile proiecte de dezvoltare și cercetare
- Reputația pentru o expertiză remarcabilă în numeroase domenii
- Standarde de calitate și de producție fără compromisuri.

O POVESTE A ORIGINILOR  
PENTRU VIITOR

# PENTRU TEHNOLOGIA SANITARĂ DE MÂINE

Geberit își propune să îmbunătățească calitatea vieții oamenilor pe termen lung prin soluții inovatoare în domeniul tehnologiei sanitare. Pentru a face acest lucru, compania își dezvoltă în mod constant produsele, sistemele și soluțiile și, în calitate de lider de piață în domeniul tehnologiei sanitare, stabilește în permanență noi standarde.

În medie, Geberit investește două procente din vânzări în propriile activități de cercetare și dezvoltare și solicită aproximativ 20 de brevete noi în fiecare an. Capacitatea de inovare a Geberit se bazează pe know-how-ul existent și pe activitățile de cercetare în curs de desfășurare în domenii precum hidraulica, statica, igiena, acustica, materialele și protecția împotriva incendiilor.

#### ABORDARE SISTEMATICĂ

O cerință a clientului sau o idee genială reprezintă adesea punctul de plecare pentru dezvoltarea unui nou produs. Urmează apoi o muncă meticuloasă și sistematică, deoarece procesul de inovare de la Geberit nu lasă nimic la voia întâmplării. Acesta este motivul pentru care, de exemplu, caracteristicile necesare ale materialului produsului care va intra mai târziu în producția de serie sunt definite într-o etapă foarte timpurie. În cazul în care un astfel de material de produs nu există încă, inginerii de materiale de produs se pun la treabă și - în strânsă colaborare cu producătorii de plastic, universitățile și institutele de testare, bineînțeles - dezvoltă ei înșiși un nou material de produs. Deși acest lucru implică mult timp și efort, această

procedură s-a dovedit a fi utilă, de exemplu, în dezvoltarea sistemului de drenaj Geberit Silent-Pro cu izolare fonică ridicată sau a sistemului de conducte Geberit PushFit.

#### 50 DE ANI ÎN 3 LUNI

De îndată ce primele prototipuri pentru un nou produs sunt disponibile, acestea sunt supuse la teste. Pentru a face acest lucru, se efectuează teste dure în laboratorul de igienă pentru a simula o durată de viață a produsului de 50 de ani în decurs de trei luni. Doar cele mai bune soluții de produs supraviețuiesc acestui test de duritate. În laboratorul de tehnologie a construcțiilor și acustică, sunt testate caracteristicile statice și acustice ale produselor individuale, precum și ale sistemelor întregi. Aici, experții investighează modul în care o anumită inovație sau îmbunătățire se comportă în combinație cu alte componente ale tehnologiei sanitare.

Testarea este efectuată de către inginerii de aplicații după ce oamenii de știință și inginerii au dat undă verde unei noi inovații. Producția în serie nu este avută în vedere până când produsul nu s-a dovedit a fi de succes pe piață în cadrul a numeroase instalații de testare.



**GEBERIT SRL**

Str. Izvor, nr. 80, etaj 9, sector 5, RO-050564

București

România

T +40(21) 330 30 80

F +40(21) 330 31 61

info.ro@geberit.com

**[www.geberit.ro](http://www.geberit.ro)**