

GEBERIT PLUVIA UČVRŠĆIVANJE

JEDNOSTAVAN SUSTAV ZA SIGURNO UČVRŠĆIVANJE

NOVO

Geberit Pluvia potporni set
sastoji se od svega nekoliko
dijelova

www.geberit.hr/pluvia

**KNOW
HOW**
INSTALLED

OPTIMALNA DISTRIBUCIJA SILE

Geberit Pluvia ima specifičan sustav pričvršćivanja koji se može pričvrstiti na građevinsku konstrukciju u samo nekoliko koraka. Potrebno je samo mjesto pričvršćivanja na svakih 2,5 metra. Kako vrlo malo sile djeluje izravno na građevinsku konstrukciju, sustav je fleksibilan i idealan za lagane krovove.

TERMIČKI UZROKOVANA PROMJENA DULJINE

Geberit PE-HD cijevni sustav koristi se za odvodnju u zgradama i za krovnu odvodnju. Geberit PE ima termički uzrokovanu promjenu duljine od 0,17 mm / m * K. To znači da se sustav cijevi širi ili skuplja kad dođe do promjene temperature. Na ovu promjenu duljine moraju se primijeniti odgovarajuće mjere.

U konvencionalnim sustavima odvodnje to se obično koristi upotrebom ekspanzijskih spojnica koje su ugrađene na maksimalnoj udaljenosti od 6 metara. Sila koja nastaje na ekspanzijskoj spojnici za proširenje, jer apsorbira termički uzrokovanu promjenu duljine, mora apsorbirati odgovarajuće pričvrstne točke.

PRIJENOS SILE S GEBERIT PLUVIA SUSTAVA ZA PRIČVRŠĆIVANJE

Sustav za pričvršćivanje Geberit Pluvia sprječava prijenos ove sile na građevinsku konstrukciju. Za razliku od klasičnih pričvršćenja cijevi, ovaj sustav koristi šinu za pričvršćenje koja apsorbira ovu silu. Da bi se to postiglo, horizontalni Geberit PE cjevovod je u pravilnim razmacima povezan na Geberit Pluvia šinu za pričvršćenje objumica sa čvrstim točkama.

JEDNOSTAVNA INSTALACIJA S KLINOVIMA

Zatezanje klinovima može se koristiti za postavljanje objumica cijevi, kao i stropnog ovjesa na šinu za pričvršćenje - bez posebnog alata. Univerzalni klinovi se brzo i lako postavljaju, a sustav se čak može predmontirati na podu.

UČVRŠĆIVANJE ČVRSTIH TOČAKA

U usporedbi s uobičajenom metodom s dvije elektrofuzijske spojnice, čvrste točke se mogu instalirati u samo nekoliko jednostavnih koraka s Geberit elektrofuzijskom trakom. Također se mogu postaviti dodatne čvrste točke ili popraviti položaje nakon postavljanja.

MALA SILA KOJA DJELUJE NA GRAĐEVINSKU KONSTRUKCIJU

Kako se sila apsorbira šinom za pričvršćenje, znatno manje sile djeluje izravno na građevinsku konstrukciju. U usporedbi s konvencionalnim sustavima pričvršćivanja, broj pričvrstnih mjesta na građevinskoj konstrukciji znatno je smanjen. No, sač šina Geberit Pluvia pričvršćen na građevinsku konstrukciju na maksimalnoj udaljenosti od 2,5 m i, za razliku od uobičajenih sustava pričvršćivanja, treba samo prenijeti težinu cijevnog sustava. To znači da se sve dimenzije cijevi mogu pričvrstiti na građevinsku konstrukciju šipkom s navojem M10. Kako se na građevinsku konstrukciju djeluje s vrlo malo sile, sustav se također lako montira na lagane krovove.



Ovaj sustav može se instalirati bez posebnih alata.



Ugradnja čvrstih točaka s Geberit elektrofuzijskom trakom.



Sistem za pričvršćivanje Geberit Pluvia razvijen je za ugradnju vodoravnih krovnih odvodnih cijevi na površini. Promjene u duljini cijevi su smještene unutar sustava, a rezultirajuća sila prenosi se na šinu za pričvršćenje usmjerenu paralelno s cijevi preko čvrstih točaka za cijevi.

Učvršćivanje s kvadratnim profilima, za cijevi d40–d200

- | | |
|------------------------|--|
| 1 Šina za pričvršćenje | 5 Navojna šipka i montažna pločica ¹⁾ |
| 2 Spojni element | 6 Klizna točka s cijevnom objumicom |
| 3 Element ovjesa | 7 Čvrsta točka sa cijevnom objumicom i elektrofuzijskom trakom |
| 4 Zatezni klin | |

¹⁾ Ova montažna pločica je samo primjer. Također se mogu koristiti i druge montažne pločice iz Geberit asortimana.

GEBERIT PLUVIA KROVNA ODVODNJA



O sustavu: Geberit Pluvia je krovni sustav odvodnje koji djeluje na temelju negativnog tlaka. Kompaktni cijevni sustav u potpunosti se puni, a rezultirajući negativni tlak zatim usisava kišnicu s krova. Krovna uljevna grla Geberit Pluvia sprječavaju ulazak zraka i osiguravaju pouzdanu performanse. Sustav Geberit Pluvia postavljen je vodoravno, ne zahtijeva nagib i zahtijeva manje vertikala, pa nudi veću fleksibilnost dizajna.

MANJE CIJEVI

Geberit Pluvia omogućava kompaktne instalacije jer sustav zahtijeva manje

cijevi, a manji promjer cijevi je dovoljan zahvaljujući potpunom punjenju. Ovo osigurava brzu ugradnju, velike uštede materijala i optimalnu upotrebu prostora.

POUZDAN SUSTAV

Ovisno o vrsti krova, Geberit Pluvia ima različita krovna uljevna grla i module. Pribor koji olakšava instalaciju dostupan je za gotovo sve aplikacije. Sigurnost je također osigurana dokazanim Geberit PE-HD cjevovodnim sustavom, koji je posebno prikladan za ovu svrhu zbog svoje visoke otpornosti i nepropusnog, potpuno spojenog zavarenog spoja.

NOVO



GEBERIT PLUVIA POTPORNİ SET

Potporni set Geberit Pluvia iz samo nekoliko dijelova povećava sigurnost i stabilnost. U velikoj mjeri smanjuje rizik od bočnih vibracija ili oscilacija uzrokovanih velikom brzinom protoka vode za ispuštanje. Čak se i sustavi koji su već instalirani i u radu mogu naknadno opremiti potpornim setovima.

NAČINI PRIMJENE

Od promjera cijevi d90, potporni setovi sustava za pričvršćivanje Geberit Pluvia trebaju se koristiti za viseće ovješene veće od 60 cm (za d90 – d125) ili 30 cm (d160 – d315). To značajno smanjuje vibracije u nepovoljnim situacijama instalacije.

Definiranje udaljenosti:

- svakih 10 m, naizmjenice između lijeve i desne strane na strani cjevovoda
- za duljine cijevi > 30 m postavlja se potporni set svakih 30 m u smjeru osi cijevi
- na početku i na kraju svakog dijela cijevi



NOVO

Geberit Pluvia potporni set za učvršćivanje d90–d200.

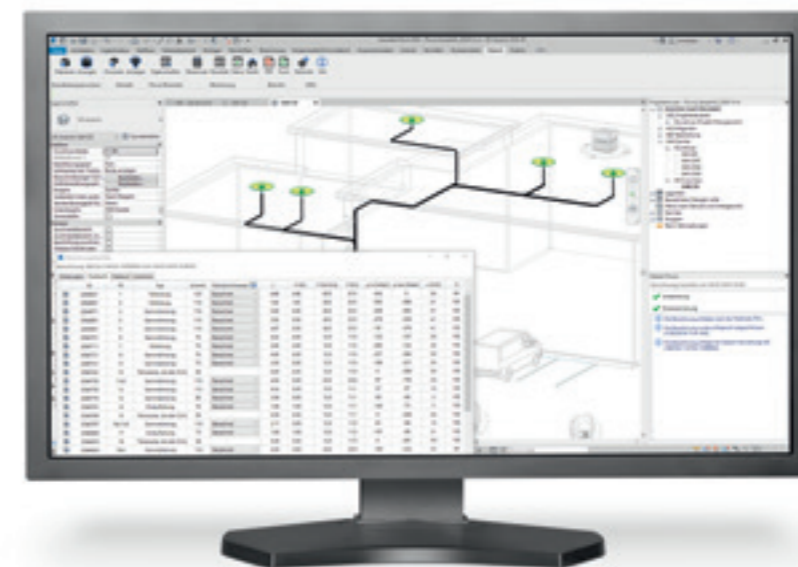


Potporni setovi se također mogu montirati na zid.



Zatezne klinove je lako postaviti bez potrebe za korištenjem posebnih alata.

SVI PODACI POD KONTROLOM



Kalkulacije za Pluviju unose se direktno u Autodesk® Revit®.

Program za uspjeh: sve započinje dobrim projektiranjem. Zato Geberit podržava vlasnike zgrada, arhitekte, inženjere i inženjere sanitarne opreme s prilagođenim programom Geberit ProPlanner za projektiranje i izradu proračuna za srednje i veće projekte. Za Geberit Pluviju, Geberit nudi i parametrične BIM (Building Information Modeling) podatke i dodatak za hidraulički proračun izravno u Autodesk® Revit®.

GEBERIT PROPLANNER

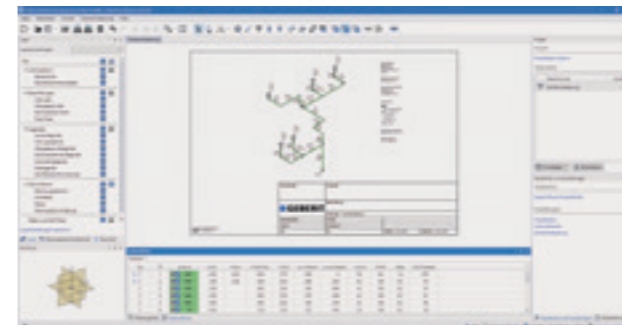
Proračun odvodnje krova je jednostavan - pomoću modula Geberit Pluvia proces projektiranja je znatno brži i pouzdaniji pomoću umjetne inteligencije. To znači da se može osigurati čitav niz funkcija podtlačnog krovnog sustava odvodnje i cijeli se sustav može konfigurirati da bude što funkcionalniji i isplativiji. Na taj se način većina sustava može u potpunosti dimenzionirati, čime se štedi puno vremena tijekom faze projektiranja.

S nekoliko klikova mišem stvara se potpuno dimenzionirani i izračunati projekt. Izometrijska vizualizacija, hidraulički certifikati, popisi materijala i opcije zajedno s individualnim satnicama dostupni su odmah kao izlazni rezultati.

Također se izrađuje popis materijala s brojevima artikala i položajima čvrstih i kliznih točaka na presjecima za planiranje učvršćenja. Projektant tada može kreirati dizajn sa ili bez potpornog seta za pričvršćivanje Geberit Pluvia.

GEBERIT PLUVIA KALKULACIJE IZRAVNO IZ PROGRAMA AUTODESK® REVIT®

Dodatak Geberit Pluvia omogućava izračun sustava Pluvia izravno u Autodesk® Revit®. To čini Geberit Pluvia potpuno BIM-kompatibilnim. Baš kao u Geberit ProPlanner-u, hidraulički certifikat kaže da je sustav ispravno projektiran.



Zahvaljujući Geberit ProPlanner-u, kupci mogu lako i sigurno planirati svoj sustav pričvršćivanja Geberit Pluvia.

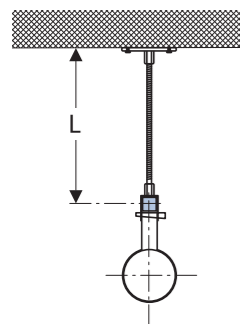
GEBERIT PLUVIA POTPORNI SET: NOVO PROJEKTIRANJE

POTPORNI SET ZA GEBERIT PLUVIA SET PRIČVRŠĆIVANJA

Geberit Pluvia potporni setovi pružaju dodatnu podršku za sustav za pričvršćivanje Geberit Pluvia. Koriste se kako bi se spriječilo da sustav za pričvršćivanje Geberit Pluvia oscilira bočno i uzdužno.

Geberit Pluvia potporni setovi koriste se u sljedeće dvije situacije:

- vodoravne Geberit Pluvia cijevi $\geq \varnothing 90$ na potpornim šinama
- s elementima ovjesa na stropu (L)
 - cijevi $\varnothing 90$ –125: potporna šina visi više od 60 cm
 - cijevi $\varnothing 160$ –315: potporna šina visi više od 30 cm



Geberit Pluvia potporni setovi se koriste u novim instalacijama sustava za pričvršćivanje Geberit Pluvia. Međutim, oni se mogu naknadno ugraditi u postojeće sustave za pričvršćivanje Geberit Pluvia. Ovisno o dimenzijama cijevi, za pričvršćivanje nosača Geberit Pluvia potrebni su sljedeći artikli:

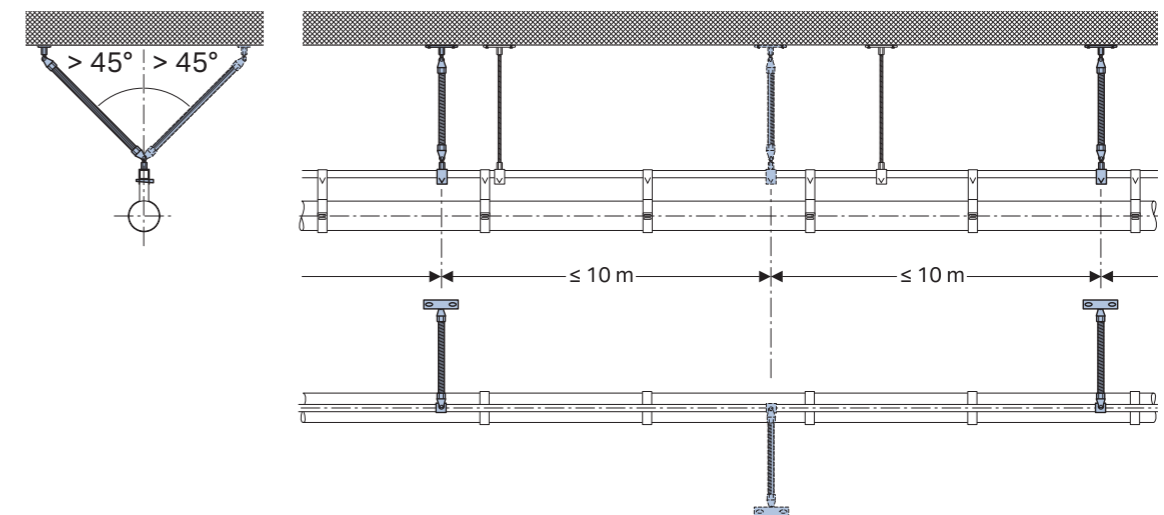
Promjer cijevi [mm]	Geberit Pluvia set nosača	Dimenzije navojne šipke
$\varnothing 90$ –200	art.br. 358.061.00.1	standardna 1/2" ili
$\varnothing 250$ –315	art.br. 358.062.00.1	art.br. 362.852.26.1

Geberit Pluvia potporni setovi se mogu pričvrstiti na stropove i zidove.

STROPNO PRIČVRŠĆIVANJE ZA POTPORNE SETOVE GEBERIT PLUVIA

Prilikom pričvršćivanja Geberit Pluvia potpornih setova **postrance** na stropu, pridržavajte se sljedećih pravila:

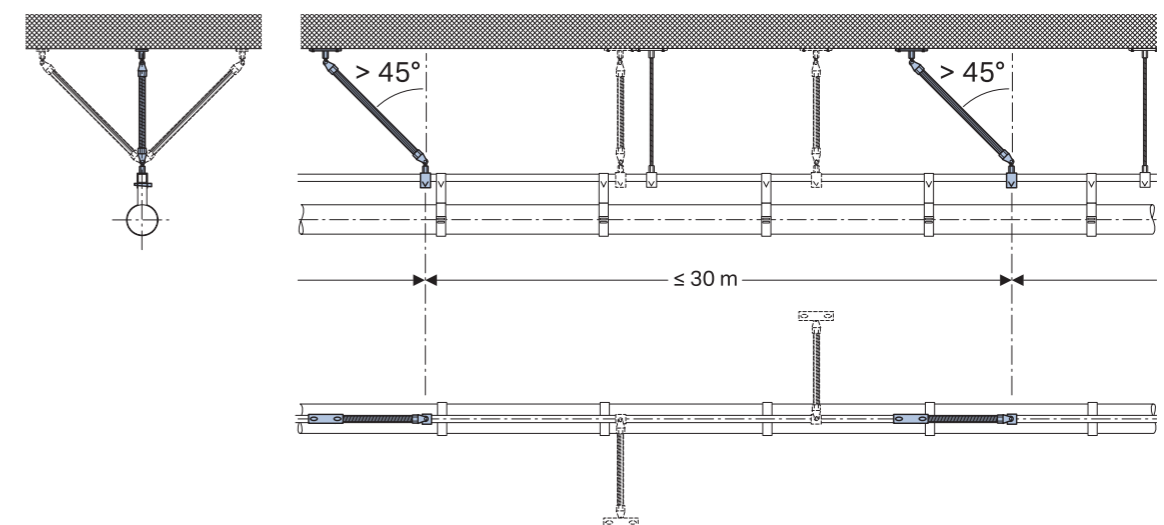
- Pričvrstite potporne setove na početku i na kraju svakog dijela cijevi.
- Maksimalna udaljenost između skupova potpornih setova ne smije biti veća od 10 m.
- Garniture potpornih setova moraju biti naizmjenično pričvršćene na lijevoj i desnoj strani u odnosu na šinu za pričvršćivanje, pod kutom $> 45^\circ$ prema stropu.



↑
Primjer 1: Pozicioniranje Geberit Pluvia potpornih setova postavljenih bočno na strop

Ako se koriste dijelovi cijevi duži od 30 m, na strop moraju se postaviti dodatni potporni setovi, **po dužini** u odnosu na cijev. Tijekom ovog postupka moraju se poštivati sljedeća pravila:

- Maksimalna udaljenost između garnitura potpornih setova ne smije biti veća od 30m.
- Garniture potpornih setova moraju biti postavljene po dužini u odnosu na šinu za pričvršćivanje pod kutom $< 45^\circ$ prema stropu. Mogu se instalirati bilo u smjeru strujanja vode ili u obrnutom smjeru.

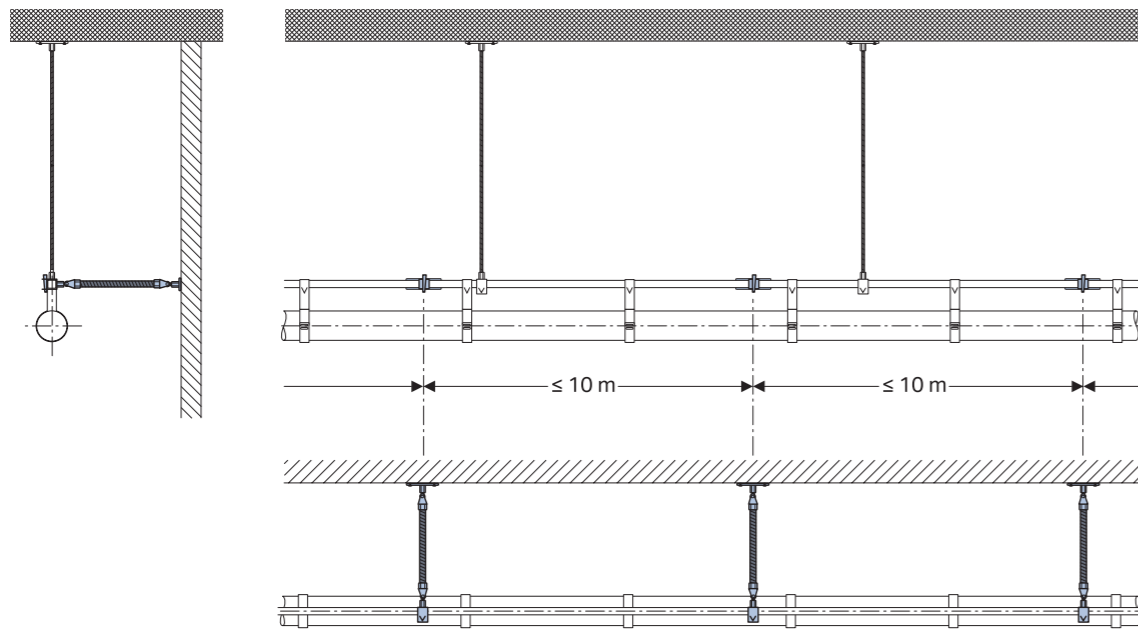


↑
Primjer 2: Pozicioniranje Geberit Pluvia potpornih setova postavljenih na strop, po dužini u odnosu na cijev

ZIDNO PRIČVRŠĆENJE ZA POTPORNE SETOVE GEBERIT PLUVIA

U slučaju da su šine za pričvršćenje Geberit Pluvia udaljeno ovještene ili su Geberit Pluvia cijevi postavljene blizu zida, Geberit Pluvia potporni setovi se mogu postaviti na zid **postrance**. Tijekom ovog postupka moraju se poštivati sljedeća pravila:

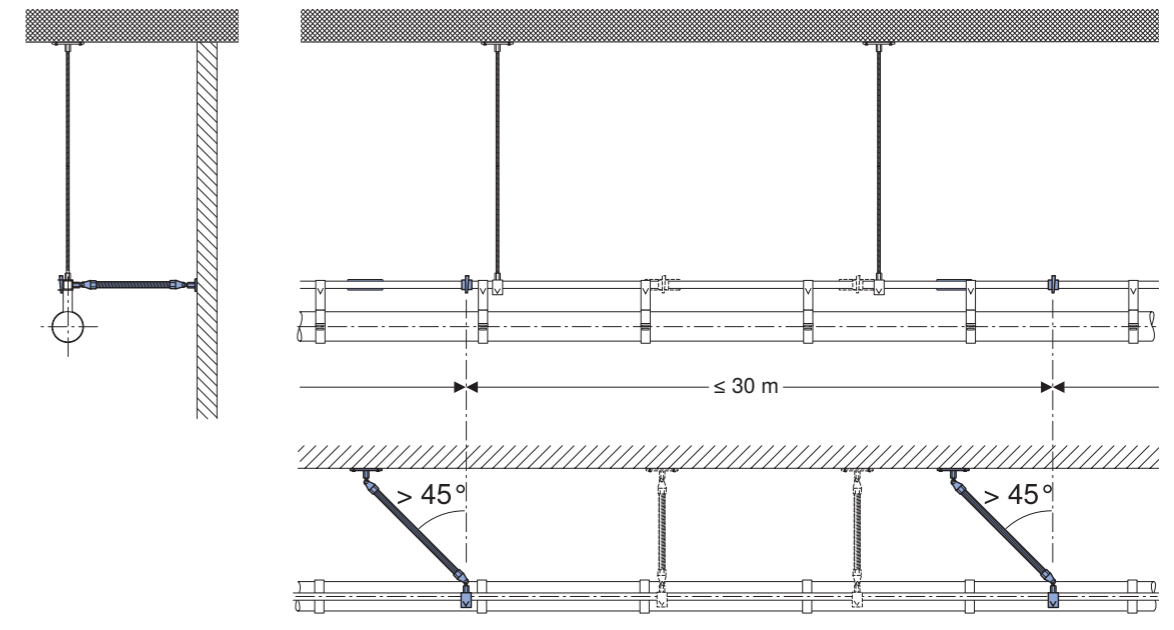
- Pričvrstite potporni set na početku i na kraju svakog dijela cijevi.
- Maksimalna udaljenost između skupova potpornih setova ne smije biti veća od 10m.



↑
Primjer 3: Pozicioniranje potpornih setova Geberit Pluvia postavljenih bočno na zid

Ako se koriste dijelovi cijevi duži od 30 m, na zid se moraju montirati dodatni potporni setovi, **po dužini** u odnosu na cijev. Tijekom ovog postupka moraju se poštivati sljedeća pravila:

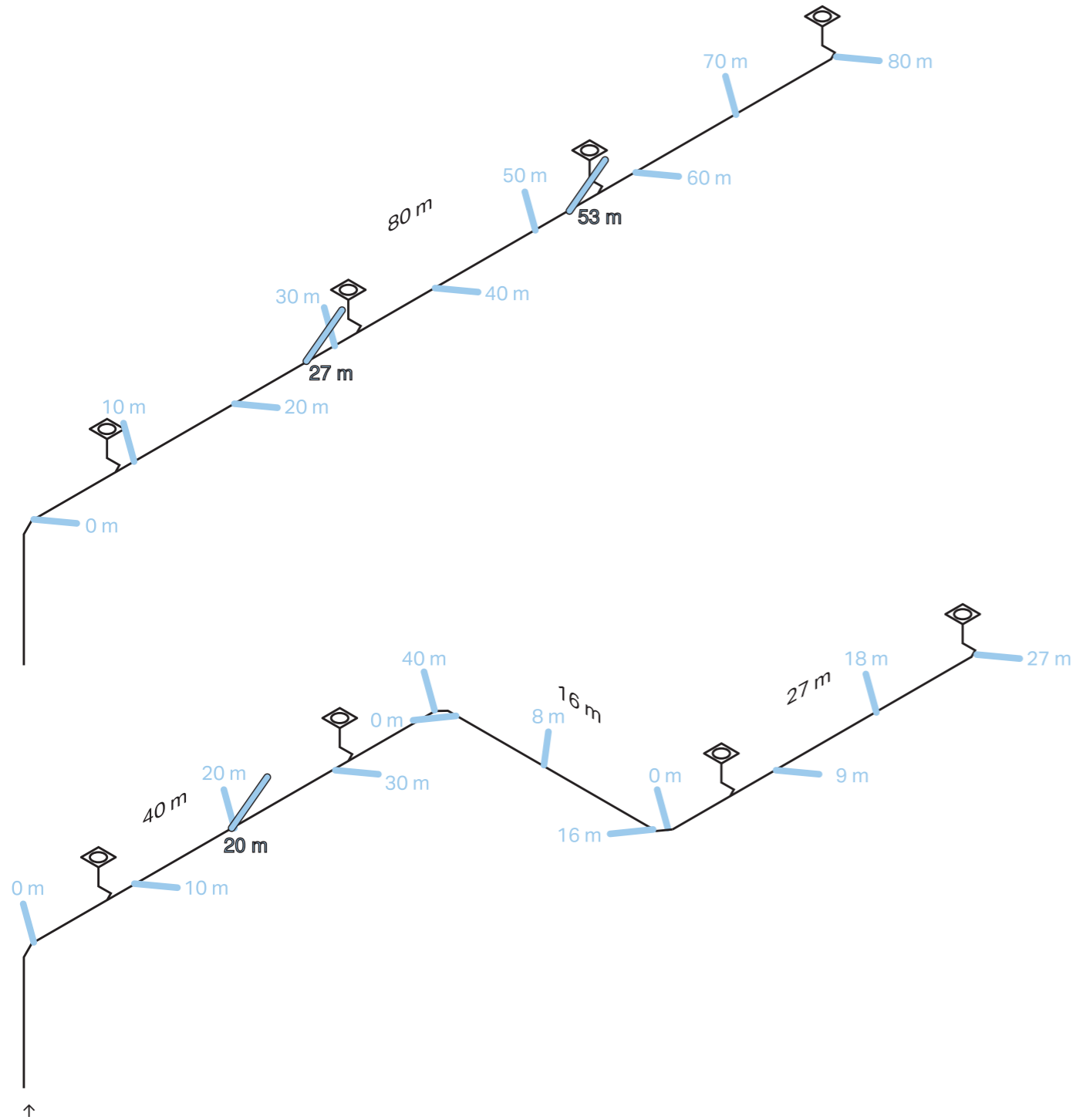
- Maksimalna udaljenost između garnitura potpornih setova ne smije biti veća od 30m.
- Garniture potpornih setova se montiraju po dužini u odnosu na potpornu šinu pod kutom $<45^\circ$ prema zidu. Mogu se instalirati bilo u smjeru strujanja vode ili u suprotnom smjeru.



↑
Primjer 4: Pozicioniranje potpornih setova Geberit Pluvia na zid, po dužini u odnosu na cijev

i Broj i pozicioniranje potpornih setova za pričvršćivanje Geberit Pluvia u cjevovodu može se odrediti Geberit ProPlanner programom za projektiranje.

Primjeri potpornih setova za ušvršćivanje Geberit Pluvia odvodnih cijevi



↑
Primjer 5: Primjeri potpornih setova za ukrućenje Geberit Pluvia odvodnih cijevi

Za više informacija posjetite:

www.geberit.hr/pluvia
www.geberit.ba/pluvia



Video Geberit Pluvia potporni set

Geberit prodaja d.o.o., Ruše
Podružnica Zagreb
Samoborska 218
HR-10090 Zagreb

T +385 1 386 78 00
F +385 1 386 78 01
info.hr@geberit.com

www.geberit.hr

Geberit prodaja d.o.o.
Predstavništvo u BIH
Magistrala 14
BA - 71 000 Sarajevo

T +387 33 867 680
F +387 33 692 732
info.ba@geberit.com

www.geberit.ba