

GEBERIT PLUVIA

NIECH PADA

NAJLEPSZY ODPIŁYW DACHOWY



**KNOW
HOW**
INSTALLED



Wygodniejszy i szybszy montaż

- Małe wymiary i ergonomiczna konstrukcja wszystkich wpustów dachowych Geberit o przepustowości maksymalnej do 25 l/s
- Element obrotowy ułatwia montaż i konserwację wpustów dachowych
- Długie króćce przyłączeniowe z Geberit PE to większa swoboda montażu

Łatwe i pewne planowanie instalacji odwadniającej

- Dane BIM dla Autodesk® Revit®
- Obliczenia hydrauliczne bezpośrednio w Autodesk® Revit®

MNIEJ RUR, **WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ**

System Geberit Pluvia sprawnie odprowadza wodę z powierzchni dachowych – nawet podczas ulewnego deszczu. Instalacja odwodnienia w systemie Pluvia wymaga znacznie mniej materiałów i miejsca pod montaż niż tradycyjne odwodnienia dachowe. Pluvia to większa swoboda projektowania instalacji oraz mniejsze koszty montażu i eksploatacji. To wystarczający powód, by wybrać markę Geberit. Geberit Pluvia od lat wyznacza normy branży kanalizacji deszczowej dzięki sprawdzonym rozwiązaniom technicznym, nowatorskim elementom instalacji i kompleksowej obsłudze technicznej.

PODCIŚNIENIOWE ODWODNIENIE DACHU

Właściwa technologia to większa skuteczność. Działanie tradycyjnych instalacji kanalizacji deszczowej polega po prostu na odpływie wody przewodami prowadzonymi z odpowiednim spadkiem. System Geberit Pluvia ma przewody spustowe o małej średnicy, które szybko napełniają się odpływającą wodą i odwadniają dach siłą powstającego w nich podciśnienia. Wpusty dachowe Geberit Pluvia ograniczają dostęp powietrza do przewodów, co gwarantuje dużą sprawność kanalizacji deszczowej. Efekt? Pluvia odprowadza dwa razy więcej wody dwoma razy mniejszymi przewodami. Pluvia to większa swoboda projektowania kanalizacji deszczowej, ponieważ system nie wymaga odcinków przewodów z określonym spadkiem.

MNIEJ WPUSTÓW DACHOWYCH

Duża wydajność instalacji podciśnieniowej wymaga mniej wpustów na połaci dachu. Przekłada się to na niższe koszty materiału i robocizny, a także mniejszą ingerencję w konstrukcję dachu.

MNIEJ RUR SPUSTOWYCH

Przewody instalacji podciśnieniowej całkowicie wypełniają się wodą, dzięki czemu ta sama powierzchnia dachu wymaga mniej pionów niż stosując instalację standardową. Efekt? Większa swoboda planowania instalacji odwodnienia dachu.

MNIEJ PRZEWODÓW PROWADZONYCH W ZIEMI

Mniej rur spustowych. Mniejsza ilość połączeń to niższe koszty montażu i zakupu materiałów.

MNIEJSZA ŚREDNICA RUR ODPŁYWOWYCH

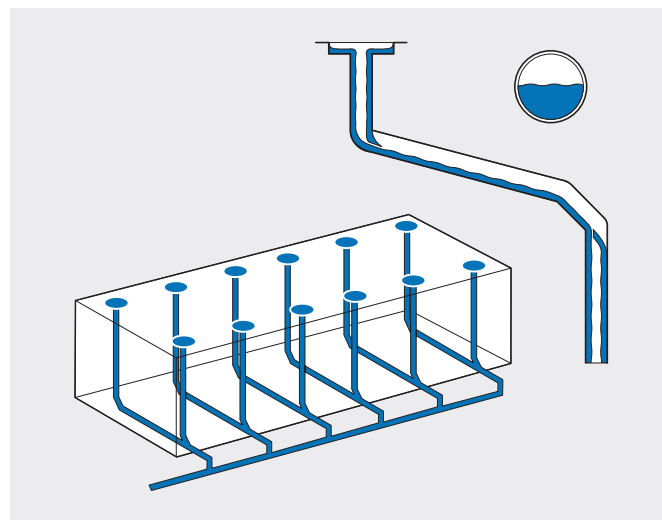
Przewody instalacji Geberit Pluvia całkowicie wypełniają się odprowadzaną wodą. Dzięki temu można maksymalnie zmniejszyć ich średnicę.

SYSTEM SAMOCZYNNEGO OCZYSZCZANIA

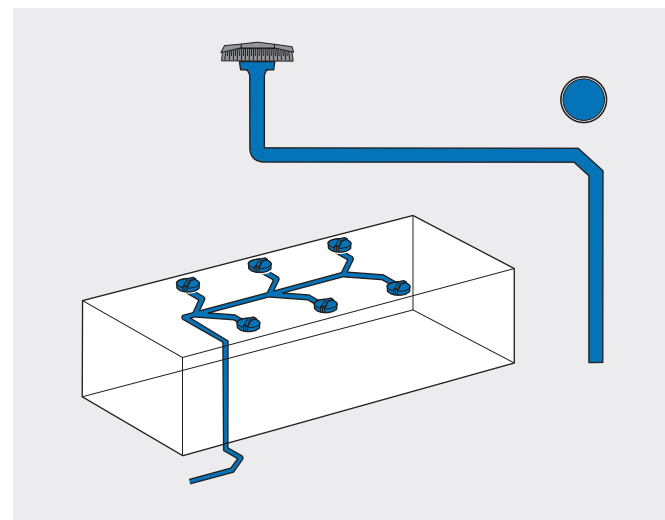
Prędkość przepływu w przewodach całkowicie wypełnionych wodą znacznie przekracza 0,5 m/s. Przy tej prędkości powstaje siła ssąca (podciśnienie), które sprzyja oczyszczaniu instalacji. Skracza to znacznie czas konserwacji instalacji.

INSTALACJA BEZ SPADKÓW

Przewody systemu Geberit Pluvia prowadzi się poziomo, i stąd instalacja nie zajmuje wiele miejsca.



Konwencjonalny system odwodnienia dachu



Podciśnieniowy system odwodnienia dachu Geberit Pluvia



- Niskie koszty zakupu materiałów
- Szybki montaż
- Swoboda projektowania i więcej wolnej przestrzeni
- Niewielkie nakłady na konserwację
- Duża wydajność i niezawodność

CAŁKOWICIE NIEZAWODNY

Jeden system od wpustów dachowych do przyłącza kanalizacji deszczowej. Elementy systemu idealnie pasują do siebie, gwarantując niezawodną pracę całej instalacji. Dbłość o dokładne wykończenie wszystkich elementów i bardzo dobra jakość materiałów gwarantują trwałość, bezpieczeństwo i wysoką sprawność instalacji.

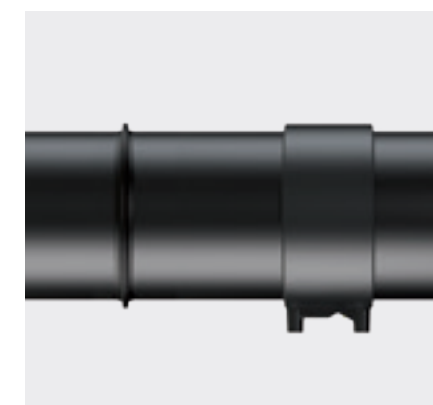


1 WPUSTY DACHOWE GEBERIT PLUVIA

- Niezawodne uszczelki kołnierzowe EPDM Geberit
- Każdy wpust dachowy przechodzi badania szczelności w zakładzie producenta
- Element funkcyjny wpustu uniemożliwia zassanie powietrza
- Nowy zamek obrotowy ułatwia montaż i konserwację wpustów dachowych



- Te same wpusty wyposażone dodatkowo w elementy spiętrzające mogą być montowane w instalacjach awaryjnych



2 SYSTEM RUROWY GEBERIT PE

- Sprawdzony system wysoce wytrzymałych rur Geberit
- Maksymalna odporność na warunki pracy i korozję
- Połączenia zgrzewane gwarantują całkowitą szczelność
- Możliwość łączenia zgrzewaniem doczołowym lub elektrooporowym



3 SYSTEM MOCOWANIA GEBERIT PLUVIA

- Wymagane punkty mocowania instalacji do konstrukcji nośnej tylko co 2,5 m
- Uniwersalne kliny wbijane za pomocą młotka ułatwiają montaż systemu
- Opaski elektroizgrzewalne ułatwiają wykonanie punktów stałych
- Rozwiązanie idealne dla dachów o konstrukcji lekkiej przenosi niewielkie siły na konstrukcję budowli

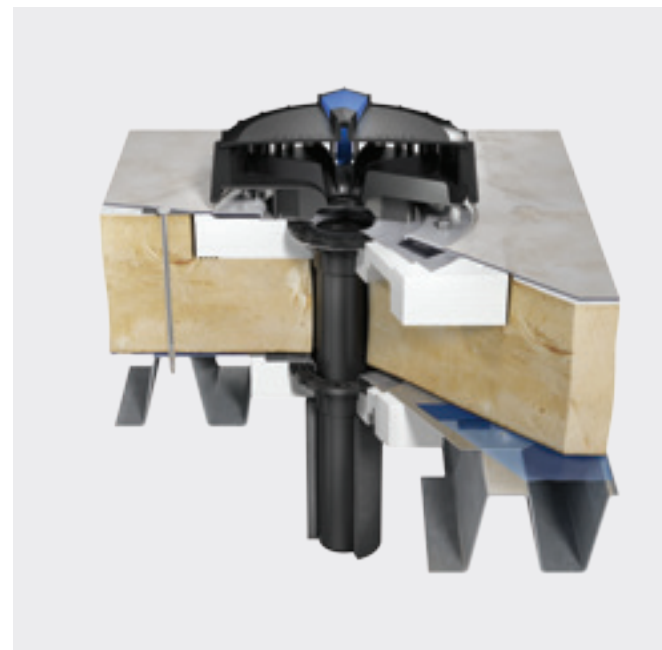
ODPOWIEDNI DLA WIELU DACHÓW

Podciśnieniowe odwodnienie dachu w każdych warunkach. Dzięki modułowej konstrukcji i szerokiej gamie modeli wpustów dachowych Geberit Pluvia, system odwadniający jest odpowiednim rozwiązaniem dla niemal wszystkich warunków montażu w dużych budynkach i dla ogromnych powierzchni dachowych. System obejmuje asortyment akcesoriów instalacyjnych niezbędnych do montażu na dachach o różnych konstrukcjach. Nawet w przypadku skomplikowanych konstrukcji pracownicy Geberit znajdą właściwe rozwiązanie problemu.



PRZYKŁAD NR 1:
DACH MASYWNY KRYTY PAPĄ ASFALTOWĄ

W systemie Geberit Pluvia przewidziano kołnierz przyłączeniowy o odpowiednich wymiarach, które gwarantują szczelne, solidne połączenie wpustu z konstrukcją podłoża. Wpusty dachowe do dachów krytych folią lub papą można zamocować bezpośrednio do konstrukcji dachowej.



PRZYKŁAD NR 2:
DACH LEKKI IZOLOWANY FOLIĄ DACHOWĄ Z SZCZELNYM PRZYŁĄCZENIEM DO PAROIZOLACJI
Wpusty Geberit Pluvia nie powodują znacznego obciążenia statycznego lekkich konstrukcji dachowych. Do szczelnego połączenia z paroizolacją wykonaną z folii lub papy służy kołnierz przyłączeniowy Geberit.



PRZYKŁAD NR 3:
DACH MASYWNY NOŚNY KRYTY PAPĄ ASFALTOWĄ

Dachy zielone, przechodnie, parkingi na dachach to dachy użytkowe. Odwodnienie takich konstrukcji umożliwia zestaw tarasowy Geberit Pluvia. Ten kompletny element dostępny jako opcja dla wpustów dachowych ma regulację wysokości, a zatem można dopasować go do układu warstw.



PRZYKŁAD NR 4:
DACH ZE STALOWYM KORYTEM ODPŁYWOWYM LUB RYNNĄ
Wpusty dachowe Geberit Pluvia mają niewielkie wymiary i dlatego można montować je w korytach i rynnach dachowych. Połączenie z materiałem rynny można wykonać jako skręcane lub lutowane.

Zadowoleni z rozplanowania
wpustów dachowych, jakości
połączeń zgrzewanych,
mocowania rurociągów.
Fikret Gençgel (po lewej) z
instalatorem Önder Özdemir
podczas przeglądu instalacji
na inwestycji w tureckim
regionie Marmara.

SOLIDNY PARTNER

Pomoc techniczna oparta na doświadczeniu z ponad 50 tysięcy realizacji. Już od ponad 40 lat Geberit pomaga inżynierom branży sanitarnej, instalatorom i właścicielom budynków stosować systemy odwodnień Pluvia. Geberit dzieli się z klientami ogromną wiedzą o rynku i o technologii, która oparta jest na własnych badaniach związanych z rozwojem produktów oraz na badaniach prowadzonych wśród instalatorów. Obsługa dużych inwestycji i ich optymalne wsparcie techniczne wymagają przede wszystkim wiarygodności i zaufania. Doradcy Geberit zawsze służą pomocą, również w miejscu realizacji.



Photo: Gürüm Imrat

PROGRAM SUKCESU

Uwzględniamy wszystkie informacje. Solidny plan jest fundamentem każdej inwestycji. Dlatego właśnie Geberit pomaga właścicielom budynków, architektom oraz inżynierom branży budowlanej i sanitarnej, dokonując przeliczeń instalacji w programie Geberit ProPlanner. Służą on do obliczania instalacji dla średnich i dużych inwestycji. Geberit oferuje także dane parametryczne BIM (modelowania informacji o budynku).



- Obliczenia hydrauliczne w programie Geberit ProPlanner
- Dane BIM dla Autodesk® Revit®

GEBERIT PROPLANNER

Program do obliczania instalacji odwodnień dachowych. Za pomocą modułu Geberit Pluvia można obliczyć optymalnie zaprojektowane odwodnienie dachu. Moduł jest w stanie hydraulicznie zrównoważyć układ oraz dobrać średnice przewodów odpływowych. Wystarczy kilka kliknięć klawiszem myszy, aby stworzyć w pełni zwymiarowany i obliczony schemat instalacji. Program pozwala wygenerować rysunki, obliczenia hydrauliczne, pełne zestawienia materiałów, oferty. Geberit ProPlanner przedstawia każdy szczegół planu w sposób logiczny i optymalny dla użytkownika.

BIM (MODELOWANIE INFORMACJI O BUDYNKU)

Geberit oferuje dane BIM dostosowane do warunków prawnych w danym kraju, przeznaczone dla popularnego środowiska Autodesk® Revit®. Dane podlegają regularnym aktualizacjom. Dzięki nim można kompleksowo planować instalacje systemów Geberit Pluvia. BIM chroni przed kolizją planowanej instalacji z innymi instalacjami budynku. Dane BIM gwarantują jednocześnie, że każdy wykonawca zaangażowany w realizację budowy dysponuje identyczną wersją planów.

OBLICZENIA GEBERIT PLUVIA W AUTODESK® REVIT®

Obliczenia hydrauliczne można przeprowadzić również bezpośrednio w Autodesk® Revit®. Dzięki temu instalacja Pluvia jest w pełni kompatybilna z BIM. Podobnie jak w programie ProPlanner, otrzymujemy komunikat o prawidłowo wykonanych obliczeniach.

OPTYMALNY ROZKŁAD OBCIĄŻEŃ

Geberit Pluvia posiada specyficzny system mocowania, który można mocować do konstrukcji budynku zaledwie w kilku krokach. Wystarczy tylko rozmieścić punkty mocowania co 2,5 metra. System jest elastyczny i idealnie nadaje się do lekkich dachów, ponieważ tylko niewielka siła działa bezpośrednio na konstrukcję budynku.

ZMIANA DŁUGOŚCI SPOWODOWANA ROZSZERZALNOŚCIĄ CIEPLNĄ

System Geberit PE stosowany jest do odprowadzania ścieków z budynku, jak również do odwadniania dachu. Rozszerzalność cieplna rury Geberit PE wynosi 0,17 mm/m*K. Oznacza to rozszerzanie lub kurczenie się przewodów na skutek zmian temperatury. Zmianę długości należy skompensować za pomocą odpowiednich środków.

W konwencjonalnych instalacjach odwadniających zwykle służą do tego kielichy kompensacyjne, które są rozmieszczane maksymalnie co 6 metrów. Siła powstająca w kielichu kompensacyjnym podczas kompensacji zmiany długości, spowodowanej rozszerzalnością cieplną, musi zostać przejęta przez odpowiednie punkty stałe.



Instalację można wykonać bez specjalnych narzędzi.

PRZENOSZENIE OBCIĄŻEŃ W SYSTEMIE MOCOWANIA GEBERIT PLUVIA

System mocowania Geberit Pluvia zapobiega przenoszeniu sił na konstrukcję budynku. W przeciwieństwie do tradycyjnego mocowania rur, w systemie tym wykorzystano szynę nośną (profil montażowy), która przejmuje obciążenia. W tym celu poziomy rurociąg Geberit PE jest mocowany do szyny nośnej Geberit Pluvia, a w stałych odstępach wykonywane są punkty stałe.

ŁATWY MONTAŻ PRZY UŻYCIU KLINÓW

Zarówno do montowania uchwytów rurowych na szynie, jak i elementów podwieszenia szyny, stosowane są kliny montażowe, co nie wymaga użycia specjalnych narzędzi. Uniwersalne kliny szybko i łatwo wbijane są młotkiem, a system można wstępnie zmontować nawet na podłodze.



Montaż punktów stałych przy użyciu opaski elektrogrzewalnej Geberit.

MOCOWANIE PUNKTÓW STAŁYCH

W porównaniu ze zwykłą metodą budowy punktów stałych, z dwiema złączkami elektrooporowymi, montaż takiego punktu z opaską elektrogrzewalną Geberit ma wiele zalet. Można już po zamontowaniu rurociągu wstawić dodatkowe punkty stałe lub skorygować położenie tych już zmontowanych.

MINIMALNE OBCIĄŻENIE KONSTRUKCJI BUDYNKU

Na konstrukcję budynku działa znacznie mniejsza siła, ponieważ obciążenie (wzdłużne) od rurociągu jest przejmowane przez szynę nośną. W porównaniu z konwencjonalnymi systemami mocowania (bez szyny), ilość punktów mocowania do konstrukcji budynku jest znacznie mniejsza. Szyna nośna Geberit Pluvia jest mocowana do budynku maksymalnie co 2,5 m i - w przeciwieństwie do konwencjonalnych systemów mocowania - musi ona jedynie przenieść ciężar systemu. Oznacza to, że bez względu na średnicę rury, szynę można mocować do budynku za pomocą pręta gwintowanego M10. Na konstrukcję budynku działa niewielka siła i dlatego system zalecany jest dla dachów lekkich.



System mocowania Geberit Pluvia został opracowany do natynkowego montażu, poziomych kolektorów odprowadzających wodę z dachu.

Zmiany długości rury są kompensowane w systemie, a wypadkowa siła jest przenoszona przez uchwyty rurowe na profil montażowy, prowadzony równoległe do rury.

Mocowanie za pomocą profili o przekroju kwadratowym dla rur d40-d200

- | | |
|-------------------|--|
| 1 Szyna nośna | 5 Pręt gwintowany i płytka montażowa ¹⁾ |
| 2 Element łączący | 6 Podpora przesuwna z uchwytem rurowym |
| 3 Zawieszenie | 7 Punkt stały z uchwytem rurowym i opaską elektrogrzewalną |
| 4 Klin montażowy | |

¹⁾ Płytki montażowe pokazane na schemacie jest przykładowe. Można również zastosować inne płytki montażowe z oferty Geberit.

GEBERIT PLUVIA SYSTEM ODWODNIENIA DACHU

Ogólny opis systemu: Geberit Pluvia jest systemem do odprowadzania wody z dachu.



chu działającym na zasadzie podciśnienia. Kompaktowy system rurowy wypełnia się całkowicie wodą, a następnie powstaje podciśnienie zasysa wodę deszczową z dachu.

Wpusty dachowe Geberit Pluvia ograniczają dostęp powietrza do rurociągu, gwarantując niezawodne działanie instalacji. System Geberit Pluvia zapewnia swobodę projektowania ze względu na minimalną ilość pionów oraz kolektory układane poziomo, bez spadku.

MNIEJ RUR

System Geberit Pluvia, w porównaniu z systemem konwencjonalnym oznacza dużo mniej wpustów, co umożliwia wykonanie zwartych instalacji oraz znacznie mniejsze średnice rur, ze względu na

pełne wypełnienie przewodów wodą. Zapewnia to szybki montaż, duże oszczędności materiałów i optymalne wykorzystanie miejsca.

NIEZAWODNOŚĆ SYSTEMU

System Geberit Pluvia oferuje różne wpusty dachowe i ich zestawy, w zależności od konstrukcji dachu. Akcesoria ułatwiające montaż są dostępne praktycznie dla wszystkich zastosowań. Bezpieczeństwo zapewnia również sprawdzony system rur Geberit PE, który jest rozwiązaniem idealnym ze względu na wysoką wytrzymałość i szczelne połączenia zgrzewane.



GEBERIT PLUVIA ZESTAW WZMOCNIEN BOCZNYCH

Składający się z zaledwie kilku części zestaw wzmocnień bocznych Geberit Pluvia zwiększa zarówno bezpieczeństwo, jak i stabilność. Znacznie zmniejsza ryzyko drgań bocznych lub oscylacji kolektora spowodowanych dużą prędkością przepływu odprowadzanej wody. Nawet wykonane i już działające instalacje można doposażyć w wzmacniające zestawy mocujące.

RODZAJE ZASTOSOWAŃ

Dla średnic d90 do d125, gdy podwieszenia są dłuższe niż 60 cm oraz dla średnic d160 do d315, przy długości podwieszenia powyżej 30 cm, zalecane są zestawy wzmocniające systemu Geberit Pluvia. Zmniejszają one znacznie drgania kolektora w niekorzystnych przypadkach montażowych. Mocowania te rozmieszczane są następująco:

- co 10 m, na przemian z lewej i prawej strony rurociągu,
- dla kolektorów o długości > 30 m dodatkowy zestaw montowany co 30 m wzdłuż osi rury,
- na początku i na końcu każdego odcinka rury.



Zestaw wzmocnień bocznych Geberit Pluvia dla rur d90 do d200.



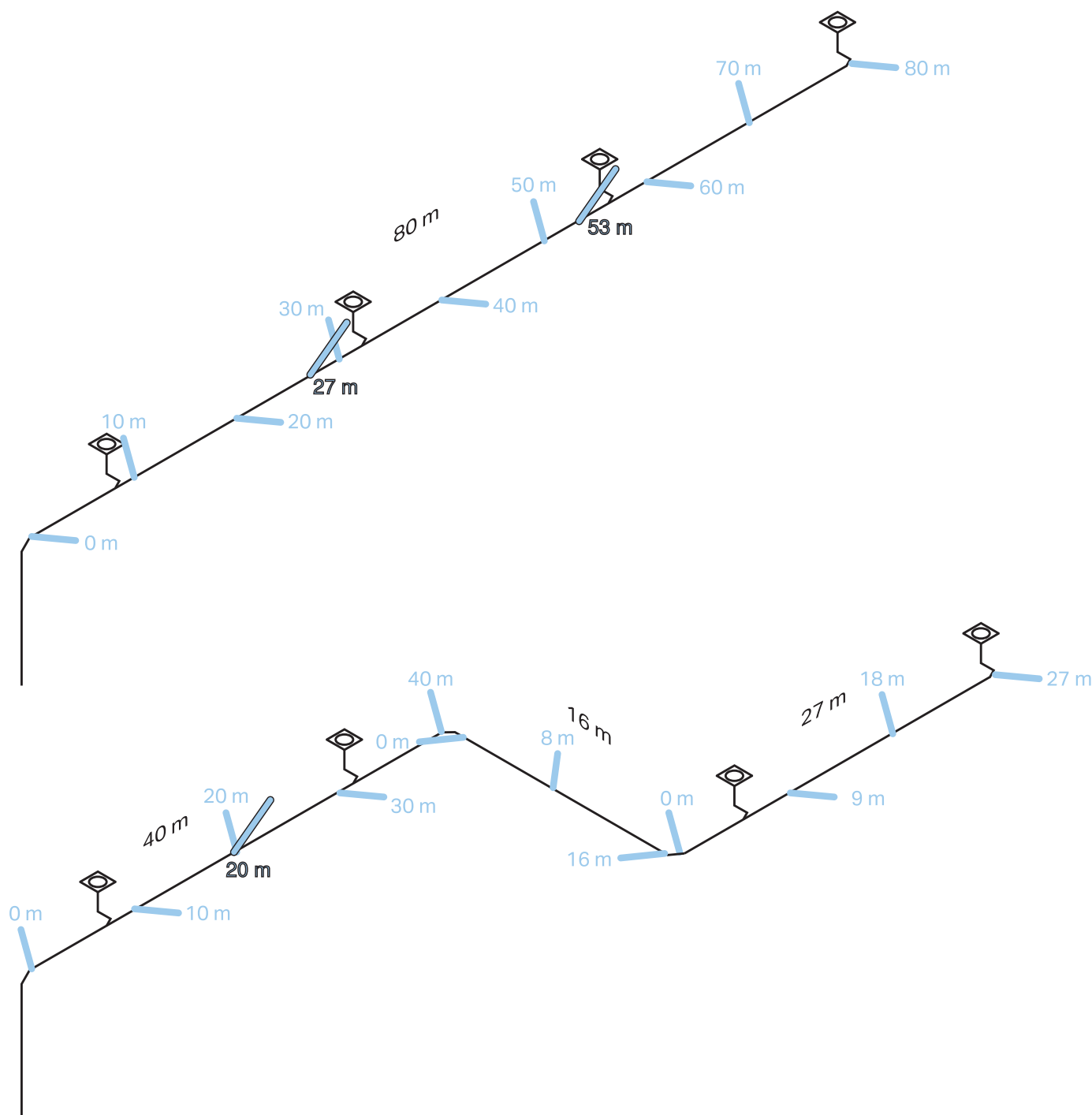
Zestawy wzmocniające można również mocować do ściany.



Kliny montażowe wbijane bez użycia specjalnych narzędzi.

GEBERIT PLUVIA ZESTAW WZMACNIAJĄCY

Przykłady rozmieszczenia zestawów wzmocniających na rurociągach Geberit Pluvia:



↑

Rys. 1: Przykłady montowania zestawów wzmocniających na kolektorach Geberit Pluvia

GEBERIT PLUVIA

ZESTAWY WZMOCNIEŃ

BOCZNYCH:

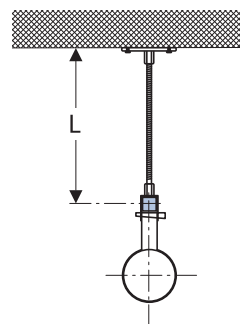
NOWE PROJEKTOWANIE

WZMOCNIENIA DO SYSTEMU MOCOWANIA GEBERIT PLUVIA

Zestawy wzmacniające Geberit Pluvia zapewniają dodatkowe podparcie systemu mocowania Pluvia, zapobiegając jego poprzecznym i wzdłużnym oscylacjom.

Zestawy wzmacniające Geberit Pluvia są stosowane dla kolektorów poziomych montowanych z systemem podwieszenia Pluvia w sytuacji, gdy:

- średnice kolektora $d \geq 90$ mm
- odległości szyny od stropu (L) przekraczają poniższe wartości:
 - 60 cm dla średnic kolektora d90 - 125 mm;
 - 30 cm dla średnic kolektora d160 - 315 mm.



Nowe zestawy wzmacniające Geberit Pluvia stosowane w instalacjach z systemem mocowania Pluvia można również montować w instalacjach już istniejących. W zależności od średnicy rury, do zamontowania zestawów wzmacniających Geberit Pluvia wymagane są następujące artykuły:

Średnica rury [mm]	Zestaw mocujący Geberit Pluvia	Wymiary rury gwintowanej
ø 90-200	Art.-nr 358.061.00.1	1/2" standardowy lub
ø 250-315	Art.-nr 358.062.00.1	art. nr 362.852.26.1

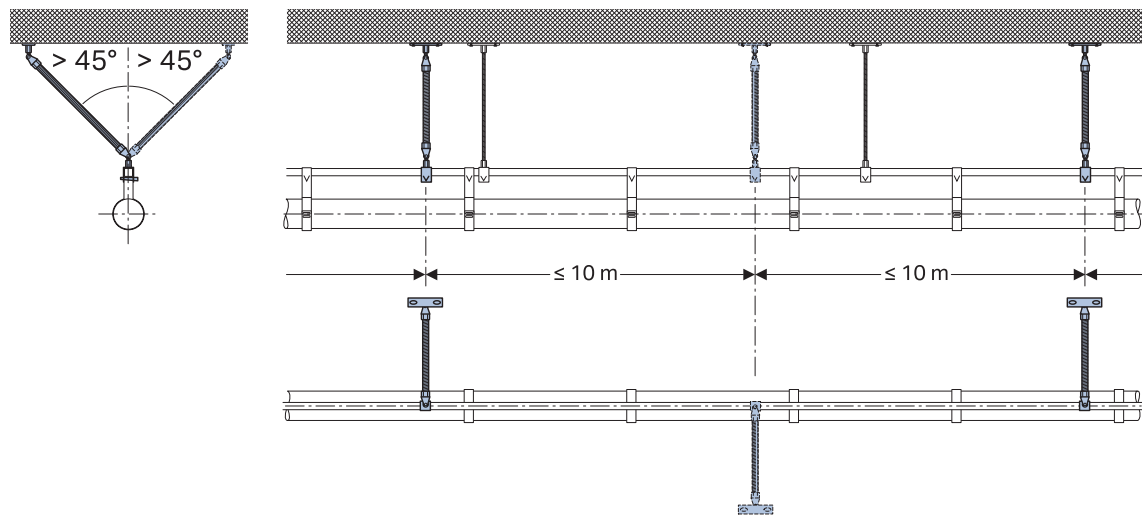
OKREŚLENIE ODLEGŁOŚCI ORAZ ILOŚCI PODPÓR

Zestawy wzmacniające Pluvia można mocować zarówno do stropów, jak i do ścian.

MONTAŻ ZESTAWÓW WZMACNIAJĄCYCH GEBERIT PLUVIA DO STROPU

Podczas **bocznego mocowania** do stropu zestawów wzmacniających Pluvia należy przestrzegać następujących zasad:

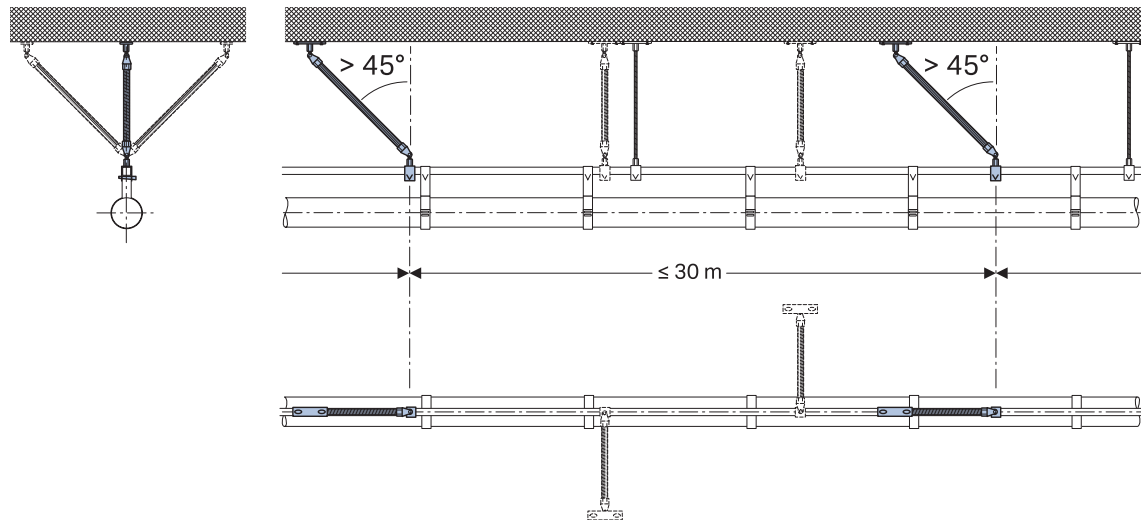
- Zestaw wzmacniający montować na początku i na końcu każdego odcinka rurociągu.
- Maksymalna odległość między zestawami nie może przekraczać 10 m.
- Zestawy należy montować naprzemiennie po lewej i po prawej stronie szyny nośnej, pod kątem $> 45^\circ$ do stropu.



↑
Rys. 2: Rozmieszczenie zestawów wzmacniających Pluvia montowanych do stropu bocznie

W przypadku kolektorów dłuższych niż 30 m wymagane są dodatkowe zestawy wzmacniające **montowane wzdłuż kolektora do stropu**. Podczas tego procesu należy przestrzegać następujących zasad:

- Maksymalna odległość między dodatkowymi zestawami nie może przekraczać 30 m.
- Zestawy wzmacniające należy montować wzdłuż szyny nośnej pod kątem $> 45^\circ$ w stosunku do stropu. Zestawy można montować zarówno w kierunku przepływu, jak i w kierunku przeciwnym.

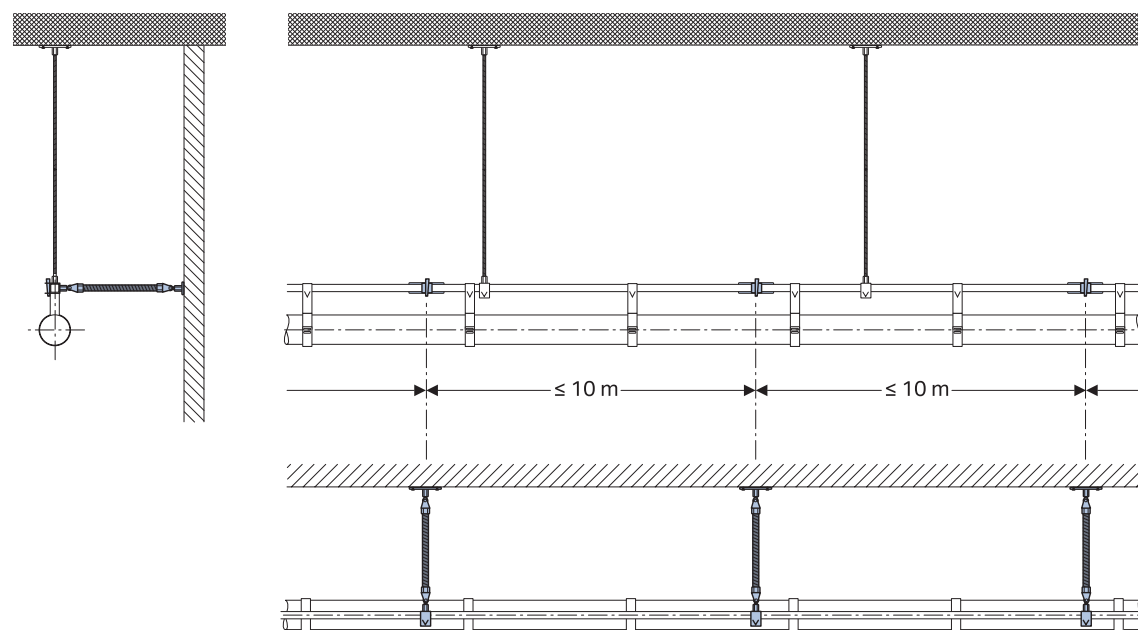


↑
Rys. 3: Rozmieszczenie zestawów wzmacniających Pluvia montowanych do stropu wzdłużnie

MONTAŻ ZESTAWÓW WZMACNIAJĄCYCH GEBERIT PLUVIA DO ŚCIANY

W przypadku kolektorów systemu Geberit Pluvia mocowanych na szynie, zawieszanej w dużej odległości od stropu ale blisko ściany, zestawy wzmacniające Geberit Pluvia można mocować do ściany **prostopadle**. Podczas tego procesu należy przestrzegać następujących zasad:

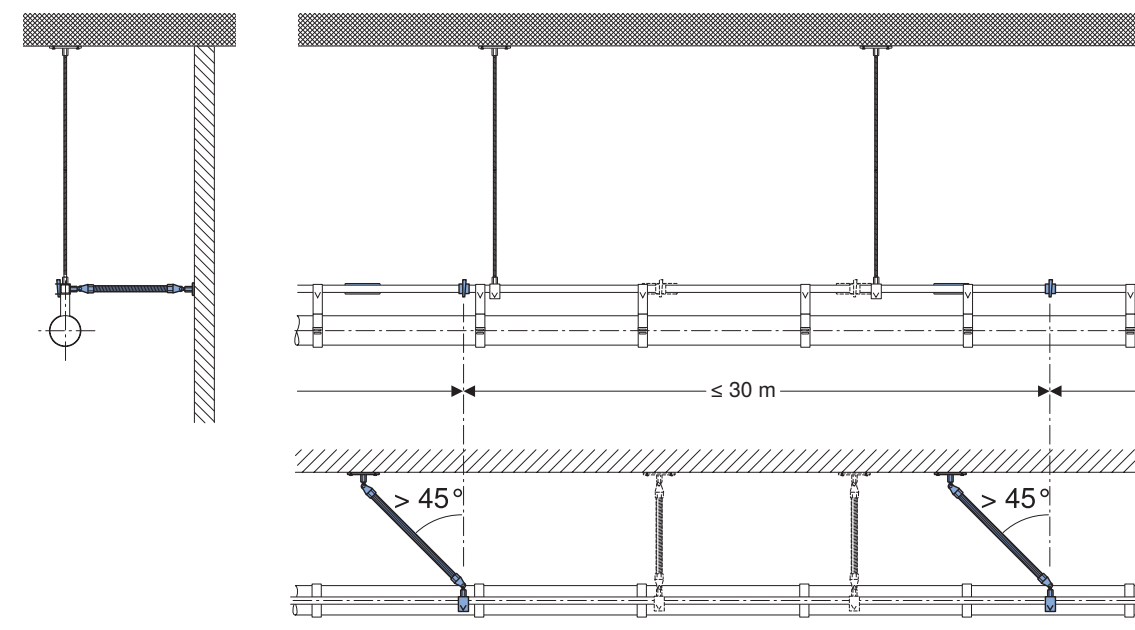
- Zestaw wzmacniający montować na początku i na końcu każdego odcinka rurociągu.
- Maksymalna odległość między zestawami nie może przekraczać 10 m.



↑
Rys. 4: Rozmieszczenie zestawów wzmacniających Geberit Pluvia montowanych do ściany prostopadle

W przypadku kolektorów dłuższych niż 30 m należy montować dodatkowe zestawy mocujące do ściany **pod kątem (>45°)**. Podczas tego procesu należy przestrzegać następujących zasad:

- Maksymalna odległość między zestawami montowanymi pod kątem nie może przekraczać 30 m.
- Zestawy wzmacniające należy montować do ściany pod kątem > 45° w stosunku do osi szyny nośnej. Zestawy można montować zarówno w kierunku przepływu, jak i w kierunku przeciwnym.



↑
Rys. 5: Rozmieszczenie zestawów wzmacniających Geberit Pluvia montowanych do ściany pod kątem

i Ilość i położenie zestawów wzmacniających Geberit Pluvia w instalacji można określić przy użyciu firmowego oprogramowania Geberit ProPlanner.

CENTRUM LOGISTYCZNE PLAYMOBIL

WIĘKSZE OSZCZĘDNOŚCI

Największy niemiecki producent zabawek tworzy jeszcze więcej miejsca dla dziecięcych marzeń. Gdy w grę wchodzi spedycja milionów opakowań zabawek rocznie do wszystkich krajów świata, a wielkość produkcji rośnie rekordowo, nadchodzi czas na większe centrum logistyczne. W ramach tej inwestycji zbudowano osiem nowych hal magazynowych o łącznej powierzchni 80 000 m² zajmującymi powierzchnię 12 boisk piłkarskich. Oto wyzwanie, któremu sprostą system Geberit Pluvia.

Przewody odpływowe instalacji prowadzi się zasadniczo w poziomie i tuż pod stropami. Dzięki temu w halach pozostaje wiele miejsca do składowania wysokiego.

Montaż instalacji wymagał pracy brygad na wysokości 15 metrów. Rury i złączki PE-HD systemu Geberit montowano przenośną maszyną do elektrogrzewania, dzięki czemu instalacja jest szczelna. Następnie zamontowano odcinki kolektorów przy pomocy systemowych uchwytów Geberit. Rozwiązanie znacznie skróciło czas montażu poziomych przewodów odpływowych kanalizacji deszczowej.



Centrum logistyczne
Playmobil
Herrieden, Niemcy
↓



"Inwestycje tak wielkiego kalibru wymagają ogromnej ilości materiałów i starannej koordynacji robót. Ważna jest przy tym wiarygodność partnera i ekonomia rozwiązań, które oferuje. I tak jest w przypadku firmy Geberit."

Wolfgang Schirmer
biuro projektowe Schirmer
Sugenheim, Niemcy

"Geberit oferuje szeroką gamę rozwiązań technicznych o dobrym stosunku ceny do jakości. Poszczególne elementy systemów tej marki są ściśle dopasowane do siebie, co gwarantuje taną i szybką instalację."

Benjamin Heuchel
kierownik projektu w Güther Sanitär GmbH
Feuchtwangen, Niemcy



MUZEUM TITANICA

WIĘKSZA SWOBODA PROJEKTOWANIA

Sześć kondygnacji, 14 000 m² powierzchni użytkowej, zawartych w lśniącej, kanciastej bryle, która przypomina dziób statku i górę lodową jednocześnie. Centrum przedstawia historię owianego legendą pasażerskiego parowca "Titanic", a także przenosi odwiedzających w czasy rewolucji przemysłowej Belfastu. W pierwszym roku działalności zwiedziło je ponad 800 000 gości, co przekroczyło najśmielsze oczekiwania gospodarzy.

Budowla jest równie imponująca, co jej skomplikowany dach. Klimat słynącej z deszczowej aury Irlandii Północnej był kluczowym problemem realizacji odwodnienia dachu tej inwestycji.

Nietypowa bryła budynku wymagała starannej adaptacji projektu do warunków na miejscu budowy. Ponadto termin realizacji był absolutnie nieprzekraczalny – muzeum miało otworzyć podwoje wiosną 2012 roku, dokładnie w setną rocznicę katastrofy "Titanica". Doradcy Geberit wspomogli projekt doświadczeniem, wywiązując się znakomicie ze swego zadania pomimo trudności z projektem inwestycji.



"Przyjmując typową wielkość opadów dla regionu lokalizacji inwestycji, postawiliśmy na podciśnieniową instalację odwodnienia dachu. Musieliśmy przede wszystkim przewidzieć rozwiązanie przelewów bezpieczeństwa. Geberit i inżynierowie z branży sanitarnej zaprojektowali specjalne progi, które miały w założeniu zrównoważyć rozptył wody w przeliczeniu na jeden wpust dachowy. Rozwiązanie to było strzałem w dziesiątkę. Patrząc na całość projektu sędzę, że instalacja inna niż w systemie Geberit Pluvia byłaby nie do pomyślenia."

Paul Crowe
Todd Architects

VODAFONE ARENA

WIĘKSZA NIEZAWODNOŚĆ

Ze względu na wymagania stawiane przez UEFA i brak odpowiedniego obiektu sportowego, istambulski klub piłkarski Beşiktaş nakazał rozbiórkę używanego od 1947 roku stadionu İnönü. Zastąpił go nowym, imponującym, liczącym 43 500 miejsc stadionem, który stanął na brzegu Cieśniny Bosfor.



"Mieliśmy czynny wkład w projekt inwestycji i udzielaliśmy ciągłego wsparcia technicznego opartego na naszej wiedzy branżowej. Projekt zrealizowano z powodzeniem i w bezpieczny sposób dzięki bezproblemowej współpracy zespołu naszych pracowników na placu budowy z wykonawcą instalacji. Bardzo cieszy nas zaufanie klienta do marki Geberit."

Fikret Gencgel
Product Manager
Geberit Tesisat Sistemleri Ticaret Ltd.



Ważną częścią koncepcji architektonicznej nowego stadionu jest jego imponujący dach, którego system odwodnienia stawiał nieliczne wymagania wykonawcze. Ogromna powierzchnia dachu i nietypowy kąt nachylenia połaci wymusiły montaż instalacji odwodnienia podciśnieniowego. Poszukiwano w tym celu rozwiązania o minimalnej liczbie rur spustowych, o długości kolektorów od 150 do 200 m. Oczwistym rozwiązaniem problemu był system Geberit Pluvia. Podczas intensywnych prac nad wstępną koncepcją projektu zespół architektów, wraz z wykonawcą prac budowlanych, przystąpił do tworzenia możliwie najekonomiczniejszego rozwiązania odwodnienia dachu. Z pomocą przyszła fachowa wiedza Doradców Geberit i niezawodne oprogramowanie firmowe ProPlanner. Zaprojektowano 19 rur spustowych, do których podłączono 125 wpustów dachowych, które gwarantowały wymaganą przepustowość. Montaż wykonano za pomocą żurawi budowlanych, ponieważ konstrukcja dachu uniemożliwiała pracę na rusztowaniach.



Geberit Sp. z o.o.
ul. Postępu 1
02-676 Warszawa

T: +48 22 376 01 00
geberit.pl@geberit.com

www.geberit.pl