

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

SYSTEMY

INSTALACYJNE

Spis treści

1. Systemy instalacyjne	4
1.1. Geberit Kombifix – stelaże podtynkowe do obmurowania	5
1.1.1. Opis systemu	5
1.1.2. Zabudowa	6
1.1.3. Nogi montażowe	7
1.1.4. Wysokość/głębokość zabudowy dla stelaży podtynkowych Geberit Kombifix	9
1.1.5. Stelaż podtynkowy do pisuarów	10
1.2. Geberit Duofix – stelaże podtynkowe do lekkiej zabudowy	11
1.2.1. Opis systemu	11
1.2.2. Zabudowa w lekkiej ścianie działowej	12
1.2.3. Zabudowa w ścianie instalacyjnej	14
1.2.4. Pokrycie płytą gipsowo-kartonową	15
1.2.5. Zabudowa w ścianie o konstrukcji drewnianej	16
1.2.6. Zabudowa naprzeciwległa	17
1.2.7. Ustawienie głębokości w stelażach do WC	18
1.2.8. Przyłącza armatury w stelażach podtynkowych	18
1.2.9. Stelaże podtynkowe do armatury podtynkowej	18
1.2.10. Wysokość/głębokość zabudowy dla stelaży podtynkowych Geberit Duofix	20
1.2.11. Wysokość/głębokość zabudowy dla stelaży podtynkowych Geberit DuofixBasic	23
1.2.12. Nietypowe rozwiązania	24
1.3. System Geberit Duofix	25
1.3.1. System Geberit Duofix	25
1.3.2. Części składowe	25
1.3.3. Zabudowa ścianki instalacyjnej	26
1.3.4. Montaż stelaża podtynkowego	27
1.3.5. Wysokość/głębokość zabudowy dla Systemu Geberit Duofix	32
1.3.6. Struktura ściany systemu Geberit Duofix	33
1.3.7. Wsporniki do płyt gipsowo-kartonowych między stelażami Duofix	34
1.3.8. Pokrycie płytami gipsowo-kartonowymi	35
1.3.9. Wymagania dotyczące podłogi	37
2. Spłuczki natynkowe	39
2.1. Geberit AP – spłuczki natynkowe	41
2.2. Geberit Monolith – moduły sanitarne	44
2.2.1. Geberit Monolith Plus możliwości zastosowania	46
2.2.2. Przegląd asortymentu	47
2.2.3. Przykłady zastosowania modułów Monolith	52

3. Elektroniczne i pneumatyczne systemy Geberit Public	55
3.1. Systemy spłukiwania pisuarów	56
3.1.1. Uniwersalna skrzynka montażowa	58
3.1.2. Pneumatyczne zawory spłukujące Geberit do pisuarów uruchamianych ręcznie	58
3.1.3. Elektroniczne zawory spłukujące Geberit do pisuarów sterowane podczerwienią	59
3.1.4. Elektroniczny zawór spłukujący Geberit do pisuarów, ukryty	62
3.1.5. Elektroniczny natynkowy zawór spłukujący Geberit do pisuarów, ukryty	62
3.1.6. Natynkowy elektroniczny zawór spłukujący Geberit do pisuarów sterowany podczerwienią	64
3.1.7. Wymiary montażowe dla pisuarów	64
3.1.8. System spłukiwania pisuarów – kompletne rozwiązanie	66
3.2. Systemy spłukiwania misek toaletowych	68
3.2.1. Pneumatyczny system spłukiwania misek toaletowych Geberit	69
3.2.2. Elektroniczny bezdotykowy system spłukiwania Geberit do misek toaletowych dla toalet publicznych	73
3.2.3. Elektroniczny zdalny system spłukiwania Geberit do misek toaletowych	75
3.2.4. Elektroniczny bezdotykowy system spłukiwania misek toaletowych dla toalet domowych i półpublicznych	77
3.3. Baterie umywalkowe	79
3.3.1. Elektroniczne baterie bezdotykowe Geberit Brenta i Piave	79
3.3.2. Baterie umywalkowe Geberit ONE	81
3.3.3. Elektroniczne baterie bezdotykowe Geberit Typ 185/186	82
3.4. Piloty serwisowe HyTronic	85
4. Zestawy odpływowo-przelewowe	87
4.1. Zestawy odpływowo-przelewowe do wanien	87
4.2. Zestawy odpływowe do brodzików	89
4.3. Zestawy odpływowe do pryszniców bez brodzika	90
4.4. Odpływy ściennie	92
4.5. Zestawy odpływowe do umywalk i bidetów	95
4.6. Zestawy odpływowo-przelewowe do zlewozmywaków i zlewów	100
4.7. Zestawy odpływowe do urządzeń sanitarnych	103
4.8. Syfony do pisuarów	104
4.9. Wpusty podłogowe	105
4.10. Wpusty podłogowe dla balkonu i tarasu	105

5. Brodziki	106
5.1. Brodziki z materiału mineralnego	106
5.1.1. Brodziki Setaplano	106
5.2. Brodziki z żywicy kamiennej	108
5.2.1. Brodziki Sestra	108
5.2.2. Brodziki Olona	109
5.3. Brodziki z akrylu sanitarnego	112
5.3.1. Brodziki Nemea	112
5.4. Brodziki z ceramiki	114
5.4.1. Brodziki Typ35	114

6. Produkty sanitarne Geberit AquaClean	115
6.1. Toalety myjące	116
6.1.1. Mera Comfort i Mera Classic	118
6.1.2. Sela i Sela Square	119
6.1.3. Tuma Comfort i Tuma Classic	120
6.1.4. Alba	122
6.2. Deski myjące	124
6.2.1. Tuma Comfort i Tuma Classic	124
6.2.2. AquaClean 4000	125

7. Projektowanie pomieszczeń sanitarnych	134
7.1. Podstawy projektowania wg normy DIN 18022	134
7.2. Toalety dla osób z niepełnosprawnością i seniorów	135

1. Systemy instalacyjne

Ścianki instalacyjne

Systemy ścianek instalacyjnych są stosowane i sukcesywnie rozwijane na świecie od lat czterdziestych XX wieku.

Nowoczesne systemy charakteryzują się układaniem instalacji bez naruszania konstrukcji ścian i wykorzystaniem zawieszanych przyborów sanitarnych. Ułożone instalacje, zamontowane stelaże podtynkowe i spłuczki do WC są ukryte w ściankach masywnych lub lekkich.

Tak wykonana instalacja zapewnia dotrzymanie warunków wytrzymałości ścian (nie są wykuwane bruzdy), a także ochronę przed hałasem.

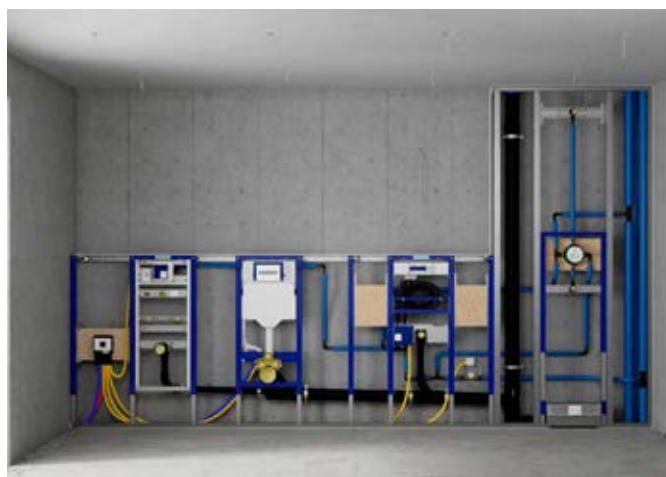
Rozwiązania takie charakteryzują się zaletami:

- zwarte, o ściśle określonych wymiarach, stelaże podtynkowe zapewniają prawie nieograniczoną swobodę rozmieszczania przyborów sanitarnych w pomieszczeniu
- zmiany w projekcie ukształtowania pomieszczenia mogą być dokonane nawet w późnej fazie procesu inwestycyjnego, ponieważ ścianki instalacyjne nie stanowią konstrukcji budynku

- zapotrzebowanie powierzchni nie ulega zwiększeniu – ściany mogą być wymiarowane tylko z uwzględnieniem warunków konstrukcji (statyka, izolacyjność cieplna i akustyczna, wymagania przeciwpożarowe) bez konieczności zapewnienia miejsca na bruzdy instalacyjne
- zmniejszeniu ulega zakres innych towarzyszących i uciążliwych prac murarskich
- późniejsze modernizacje nie wymagają ingerencji w konstrukcję budynku.

Zawieszane przybory sanitarne gwarantują pełne bezpieczeństwo. Stelaże podtynkowe są poddawane testom obciążeniowym na wytrzymałość statyczną (400 kg w przypadku stelaży do WC i bidetu).

Jako uzupełnienie systemów ścianek instalacyjnych, Geberit oferuje systemy zaopatrzenia Geberit Mepla, Mapress i FlowFit oraz systemy kanalizacyjne HDPE, Silent-db20 i Silent-Pro.



1.1. Geberit Kombifix – stelaże podtynkowe do obmurowania

1.1.1. Opis systemu

Już od 1982 roku Geberit oferuje stelaże podtynkowe Kombifix przeznaczone do obmurowania. Stelaże podtynkowe Kombifix mocowane są do ściany przy pomocy uchwytów i śrub mocujących. Instalację wodną i kanalizacyjną rozprowadza się na ścianie i następnie całość zamurowuje lub obmurowuje. Jeżeli występuje konieczność montażu instalacji przed wymurowaniem ściany, to istnieje możliwość mocowania stelaży na specjalnych nogach montażowych i późniejszego obmurowania. Stelaże podtynkowe Geberit Kombifix łączą instalację podtynkową z niezawodną technologią sanitarną Geberit w solidnej konstrukcji. Gwarantują trwałą niezawodność funkcjonalną, zarówno w nowych konstrukcjach, jak i podczas renowacji.

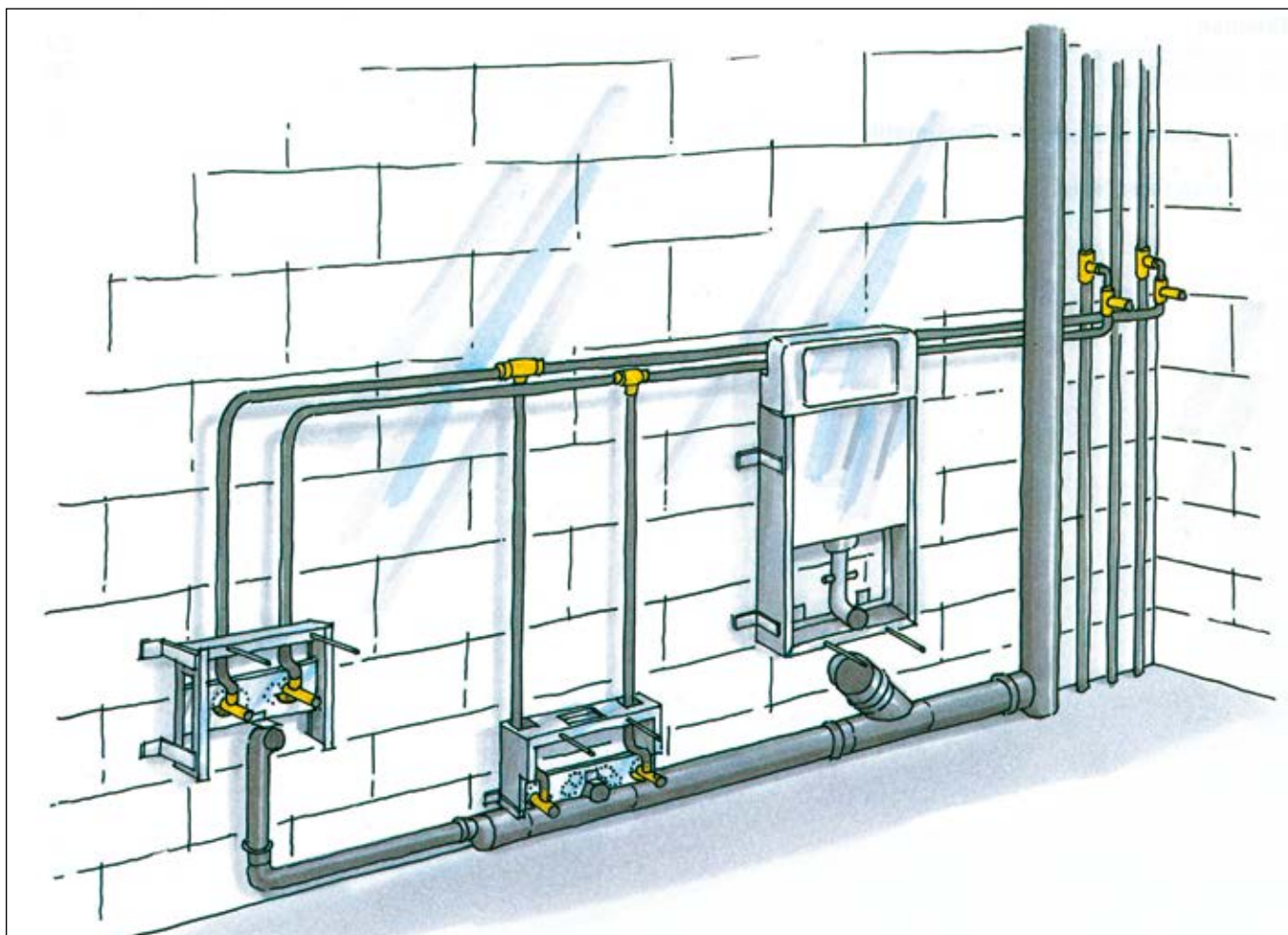
Gotowe do montażu stelaże podtynkowe umożliwiają szybką i bezpieczną instalację. Geberit Kombifix jest fabrycznie wyposażony w szeroką gamę akcesoriów. Obejmuje ona zestaw izolacji akustycznej lub segment wypełniający, aby zminimalizować potrzebę prac murarskich, a także materiał mocujący oraz kolanko przyłączeniowe.

Instalacja Geberit Kombifix na miejscu może być przeprowadzona szybko i łatwo przez jedną osobę.

Stelaże podtynkowe Geberit Kombifix zapewniają również doskonałą izolację akustyczną, a ich bezpośrednie połączenie z konstrukcją budynku zapewnia wyjątkową stabilność.

Zalety stelaży podtynkowych Geberit Kombifix:

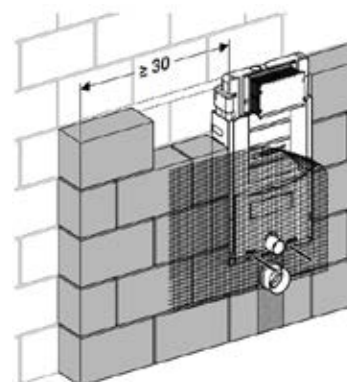
- prosty i szybki montaż elementów
- pewność mocowania i łatwość montażu przyborów sanitarnych
- możliwość współpracy z systemami zaopatrzenia i kanalizacji Geberit
- długotrwałe, niezawodne działanie w solidnej konstrukcji ze spłuczką podtynkową Geberit



System instalacyjny Kombifix

1.1.2. Zabudowa

Ściany masywne, do których przykręcane są stelaże podtynkowe Geberit Kombifix, mogą być wykonane z cegły lub betonu, jednak ze względów akustycznych ich masa nie może być mniejsza niż 220 kg/m². Po zaznaczeniu i wywierceniu otworów montażowych należy przykręcić stelaż podtynkowy do ściany, wykorzystując do tego celu specjalne uchwyty mocujące lub odginane płaskowniki. Stelaż należy podłączyć do instalacji wodnej i kanalizacyjnej, a następnie obmurować na odległość min 30 cm od boków stelaża. Nie zaleca się stosowania okładzin z płyty gipsowo-kartonowej.



1. Przykręcenie stelaża Geberit Kombifix do konstrukcji budynku w zaledwie czterech punktach mocowania.



2. Podłączenie stelaża podtynkowego do instalacji doprowadzającej i odprowadzającej wodę.



3. Uszczelnienie wszelkich szczelin w murze wokół elementu instalacyjnego i otynkowanie ściany w ramach przygotowań do układania płytek.



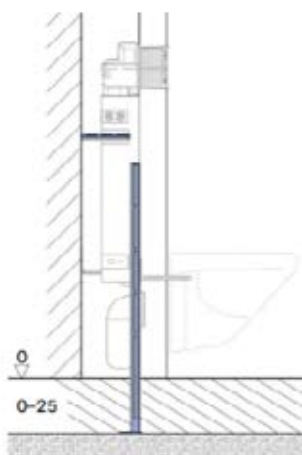
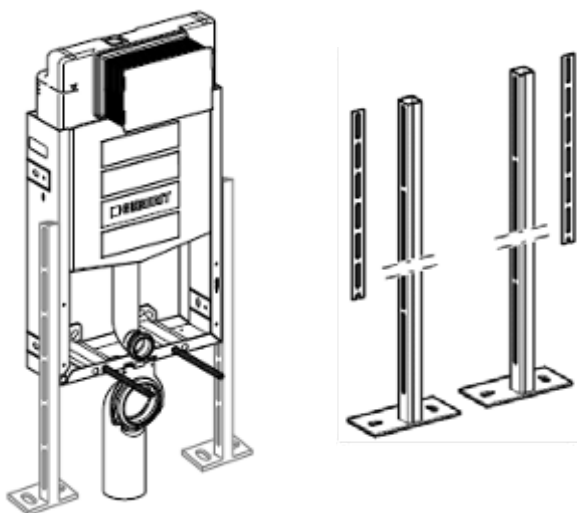
4. Przymocowanie urządzeń sanitarnych do w pełni wyłożonej płytkami ściany lub przedścianki.

1.1.3. Nogi montażowe

W przypadku, gdy stelaże podtynkowe Geberit Kombifix nie mogą być przykręcane bezpośrednio do ściany (ściana powstanie dopiero w późniejszym terminie), należy zastosować nogi montażowe, a następnie całość zamurować lub obmurować. Wybór zależy od przyszłej konstrukcji podłogi (457.872.26.1 zapewnia możliwość zastosowania wylewki do 25 cm, 457.888.26.1 do 12 cm).

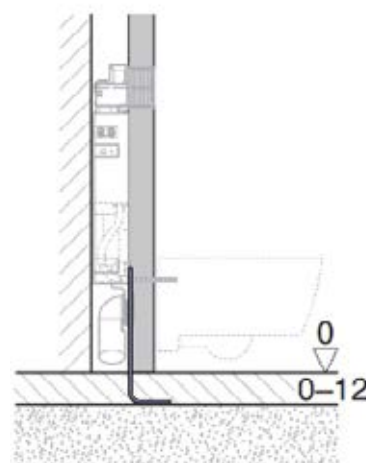
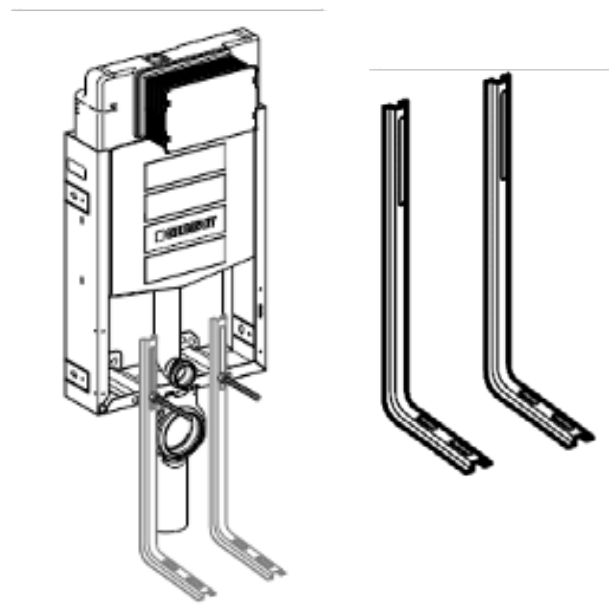
Nogi montażowe ze stopkami

Nogi montażowe ze stopkami (art. nr 457.872.26.1) można zastosować do wszystkich stelaży podtynkowych Geberit Kombifix do wysokości warstw podłogi w zakresie 0–25 cm. Nogi ze stopkami można przymocować do przedniej lub bocznej części elementów instalacyjnych.

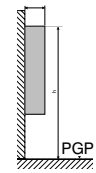
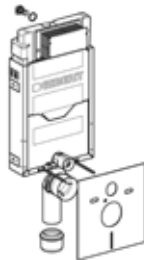
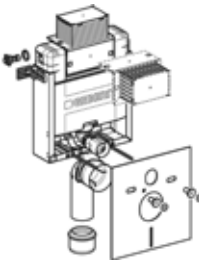
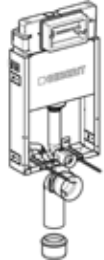


Nogi montażowe

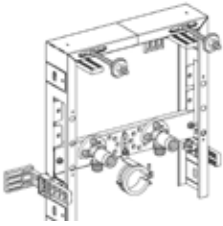
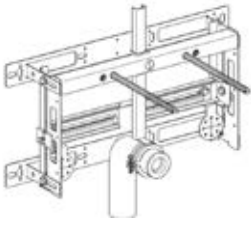
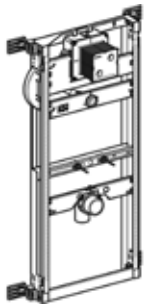
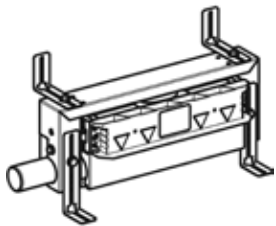
Nogi montażowe (art. nr 457.888.26.1) mogą być stosowane do stelaży podtynkowych Geberit Kombifix do wiszących misek WC i bidetów. Dopuszczalna grubość wylewki: 0–12 cm.



W tabeli poniżej podane są minimalne wymiary głębokości i wysokości zabudowy. Nie zaleca się stosowania okładzin z płyty gipsowo-kartonowej. Wszystkie stelaże podtynkowe do WC mają możliwość redukcji spłukiwania do 4/2 l.

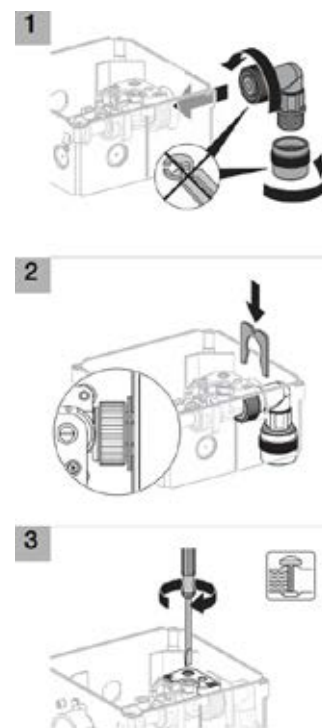
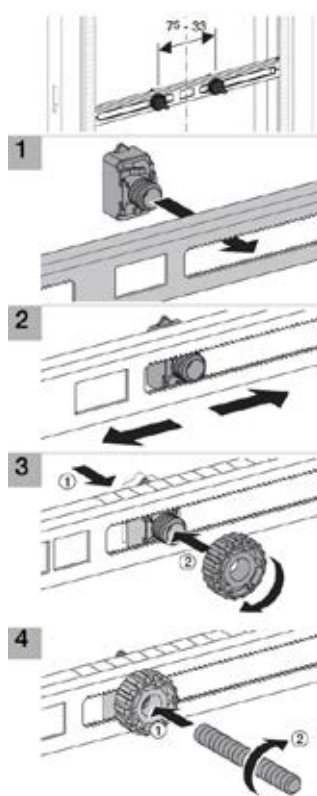
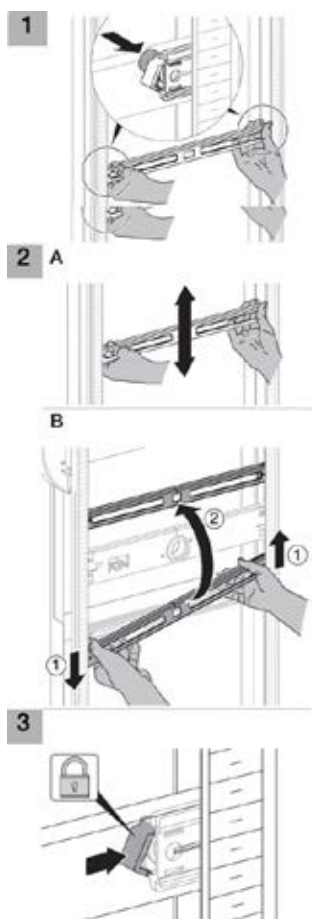
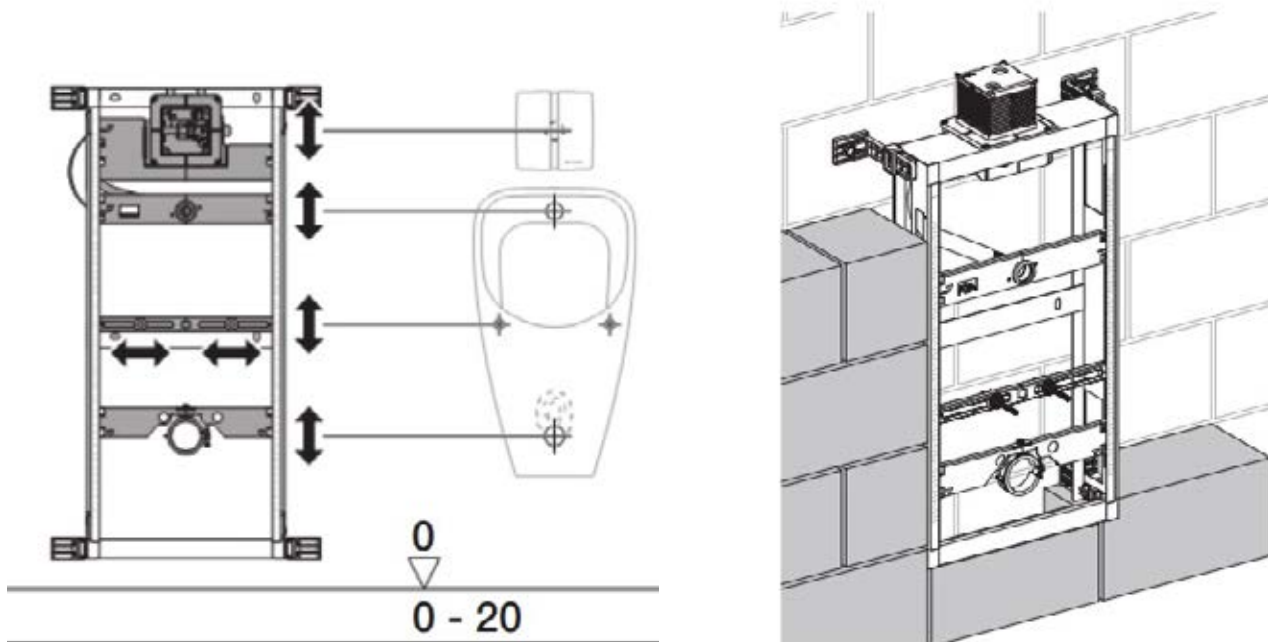
	WC Sigma 12 cm 	WC Omega 12 cm 	WC Delta 12 cm 
	110.300.00.5 Do WC wiszących uruchamianych z przodu	110.000.00.1 Wysokość 82 cm 110.010.00.1 Wysokość 98 cm Do WC wiszących uruchamianych od góry/z przodu 110.020.00.1 Wysokość 106 cm Do WC wiszących uruchamianych z przodu	110.100.00.1
Głębokość zabudowy $t_{\min} - t_{\max}$	12–20,5 cm	12–20,5 cm – montaż przycisku z przodu 15–20,5 cm – montaż przycisku od góry	12 cm
Wysokość zabudowy h	108 cm	82 cm 98 cm 106 cm	108 cm
Uwagi	Wysokość zabudowy uzależniona jest od wymiaru 23 cm od poziomu gotowej posadzki do środka odpływu dla WC.	Wysokość zabudowy uzależniona jest od wymiaru 23 cm od poziomu gotowej posadzki do środka odpływu dla WC.	Wysokość zabudowy uzależniona jest od wymiaru 23 cm od poziomu gotowej posadzki do środka odpływu dla WC.

1.1.4. Wysokość/głębokość zabudowy dla stelaży podtynkowych Geberit Kombifix

Umywalka	Bidet	Pisuar	Odpływ ścienny do pryszniców
 <p>457.430.00.1</p>	 <p>457.530.00.1</p>	 <p>457.611.00.1 457.686.00.1 457.689.00.1 457.606.00.1 Wysokość 109–127 cm</p> <p>457.612.00.1 Wysokość 95 cm</p>	 <p>457.536.00.1 Wysokość zasyfonowania 30 mm Wysokość zabudowy 6,5–9 cm</p> <p>457.534.00.1 Wysokość zasyfonowania 50 mm Wysokość zabudowy 9–20 cm</p>
8–19 cm	12–16 cm	8–12,5 cm (H109-127 cm) min. 16,5 cm (H95 cm)	8–19 cm
81,5 cm	33,5 cm	109–127 cm 95 cm	10 cm
Wysokość zabudowy uzależniona jest od wymiaru 80 cm od poziomu gotowej posadzki do środka mocujących prętów gwintowanych.	Wysokość zabudowy uzależniona jest od wymiaru 32 cm od poziomu gotowej posadzki do środka mocujących prętów gwintowanych.		Dla wysokości zasyfonowania 50 mm grubość warstw podłogi wynosi od 90 do 200 mm. Dla wysokości zasyfonowania 30 mm grubość warstw podłogi wynosi od 65 do 90 mm.

1.1.5. Stelaż podtynkowy do pisuarów

Umożliwia montaż praktycznie wszystkich typów pisuarów.



1.2. Geberit Duofix – stelaże podtynkowe do lekkiej zabudowy

1.2.1. Opis systemu

Stelaże podtynkowe Geberit Duofix mogą być stosowane w zabudowie gipsowo-kartonowej na dwa sposoby:

- do zabudowy w ścianie instalacyjnej (przed masywną ścianą)
- do zabudowy w lekkich ścianach działowych wykonanych np. z płyt gipsowo-kartonowych.

Wytrzymałość statyczna jest osiągnięta poprzez wysoką stabilność samonośnego elementu. Stelaże podtynkowe są poddawane testom na obciążenie statyczne dla:

- WC i bidetu 400 kg
- umywalki 150 kg
- poręczy i uchwytów dla niepełnosprawnych 150 kg
- pisuaru 100 kg.

Zalety stelaży podtynkowych

- łatwość i szybkość montażu
- jeden uniwersalny stelaż do zabudowy w ścianie gipsowo-kartonowej lub do zabudowy przed masywną ścianą
- szybkie i pewne ustawienie wysokości i głębokości zabudowy
- rama montażowa wykonana ze sztywnego profilu, sprawdzona wytrzymałość statyczna
- 10 lat gwarancji na wszystkie elementy stelaża i spłuczki
- 50 lat dostępności części zamiennych na elementy spłuczki
- 25 lat dostępności części zamiennych na inne elementy.

Zabudowa w ścianie działowej

o konstrukcji metalowej lub drewnianej bez użycia wsporników dystansowych.

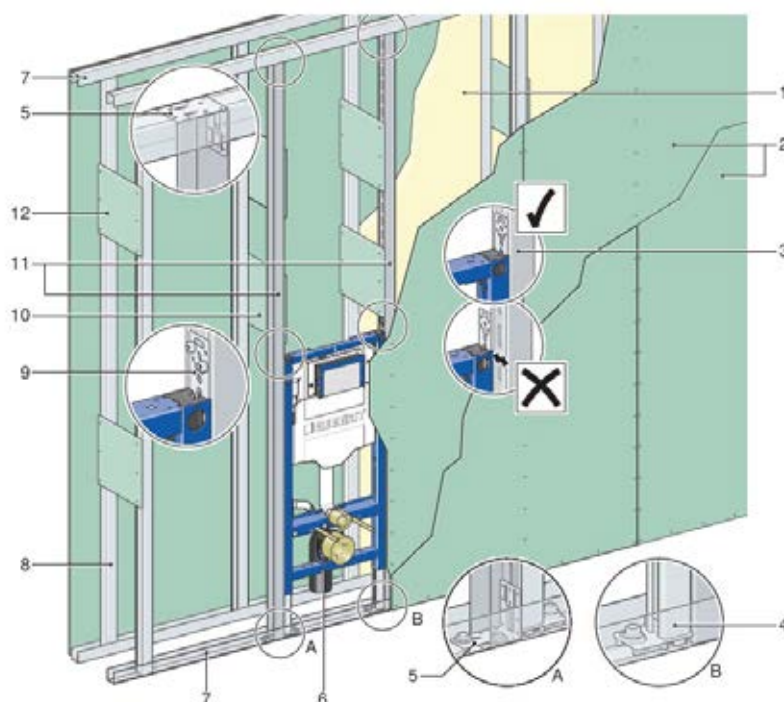
Zabudowa w ścianie instalacyjnej

z użyciem wsporników dystansowych.

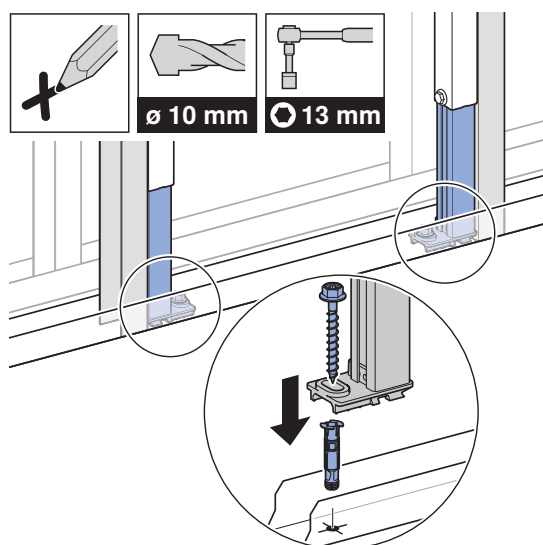
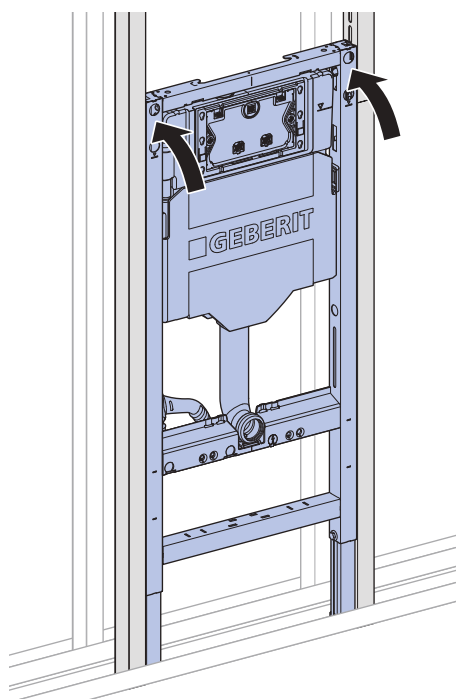


1.2.2. Zabudowa w lekkiej ścianie działowej

1. Wygłuszenie
2. Wodoodporna płyta karton-gips 2 x 12,5
3. Wysuwany element ułożony wg profilu
4. Stopa stelaża w profilu
5. Połączenie profilu UA ze stopą
6. Geberit Duofix do WC
7. Profil UW
8. Profil CW
9. Wysuwane elementy do montażu stelaża do profili
10. Zgęszczenie powyżej stelaża do stabilizacji konstrukcji
11. Profil UA
12. Zgęszczenie powyżej stelaża do stabilizacji konstrukcji

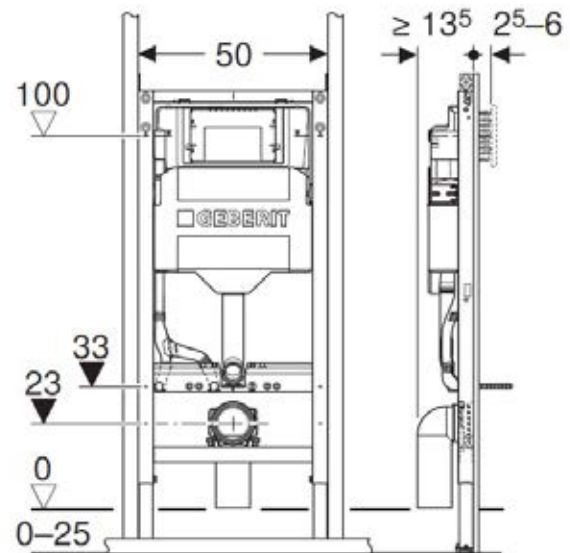
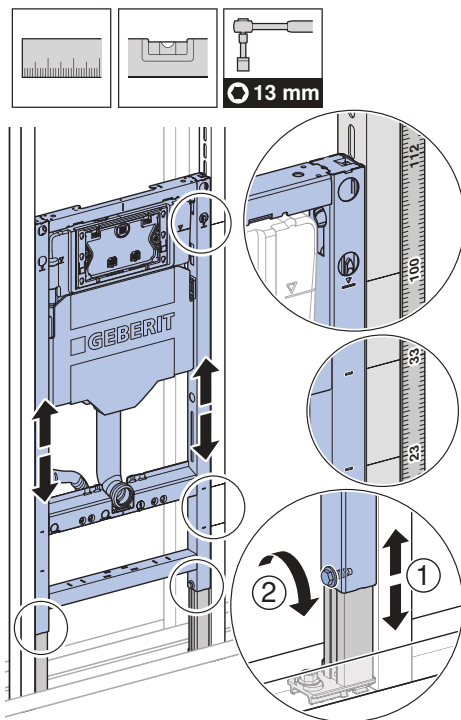


Etapy montażu stelaża



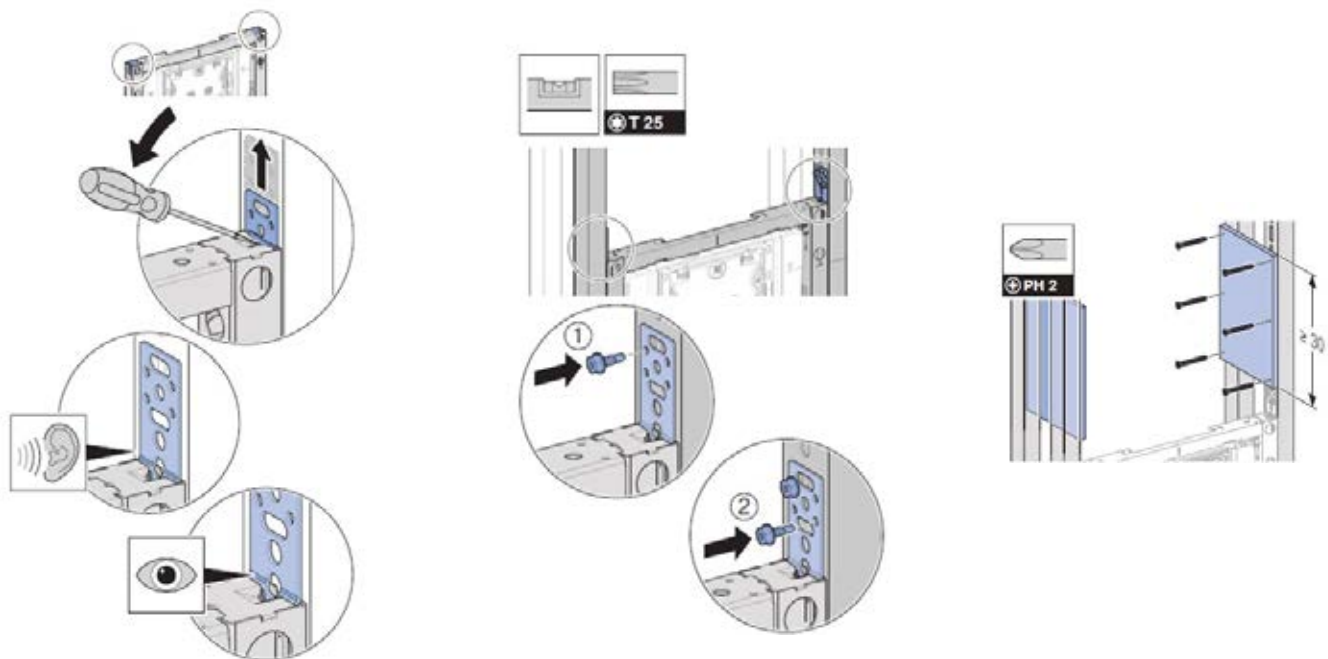
Stelaż podtynkowy należy wstawić w profil podłogowy konstrukcji ściany.

Następnie przymocować w dwóch punktach do podłoża (śruby i kołki rozporowe znajdują się w opakowaniu).



Wysokość stelaża podtynkowego reguluje się poprzez ustawne nogi podporowe.

Zakres regulacji wysunięcia nóg wynosi od 0 do 25 cm – ustawienie zależne od grubości warstw wykończeniowych podłogi.

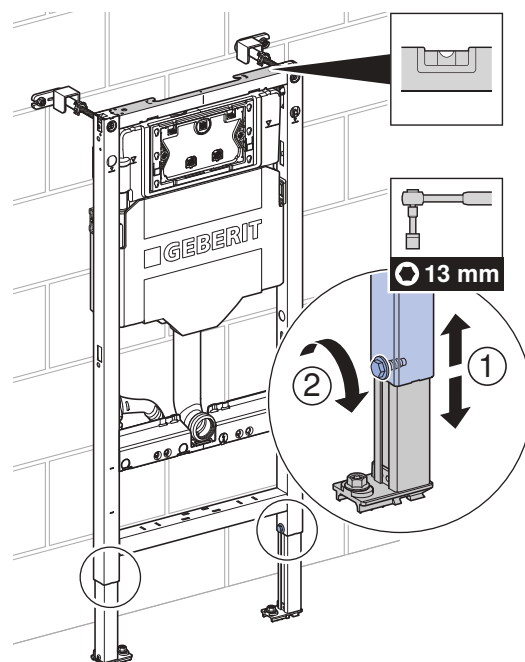
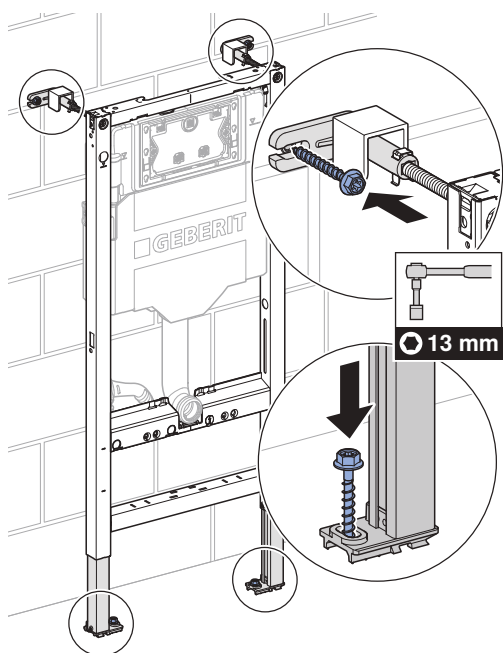
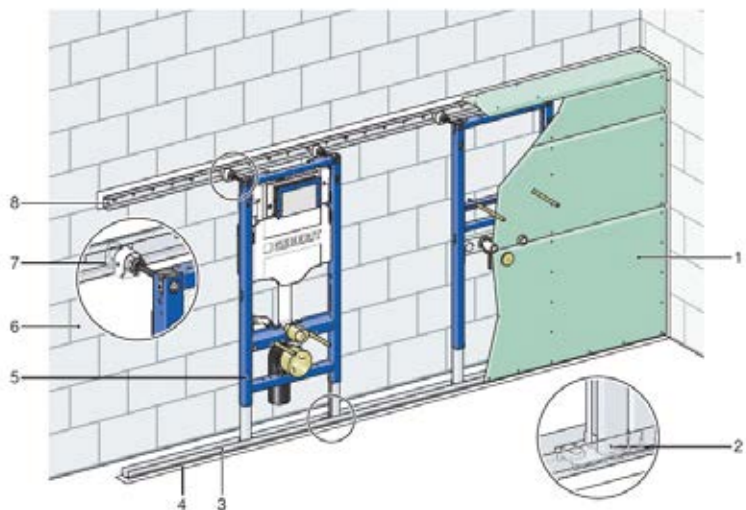


Stelaż podtynkowy należy związać z pionowymi profilami konstrukcyjnymi ściany przy pomocy wkrętów samogwintujących (znajdujących się w opakowaniu) montowanych do wysuwanych elementów z górnych profili stelaża.

Profile konstrukcyjne ściany należy stężyć przekładkami z płyty gipsowo-kartonowej stabilizującymi konstrukcję.

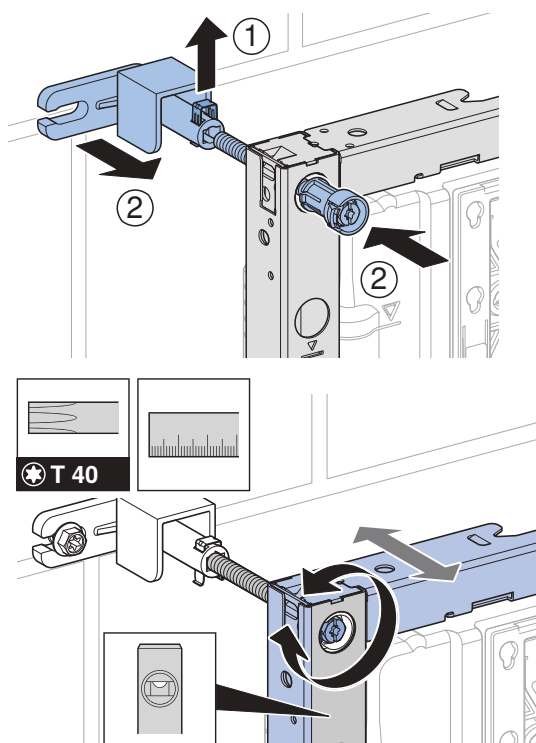
1.2.3. Zabudowa w ścianie instalacyjnej

1. Wodoodporna płyta karton-gips 2 x 12,5
2. Stopa zatrzaśnięta w szynie systemowej
3. Szyna systemowa Geberit Duofix
4. Taśma do izolacji akustycznej Geberit Duofix
5. Stelaż Geberit Duofix do wiszących WC
6. Ściana pełna
7. Mocowanie za pomocą wsporników dystansowych Geberit Duofix do montażu pojedynczego lub systemowego
8. Szyna systemowa Geberit Duofix



Stelaże podtynkowe należy montować przy użyciu wsporników dystansowych do ściany (należy zakupić osobno) oraz do podłoża (śruby i kołki rozporowe znajdują się w opakowaniu).

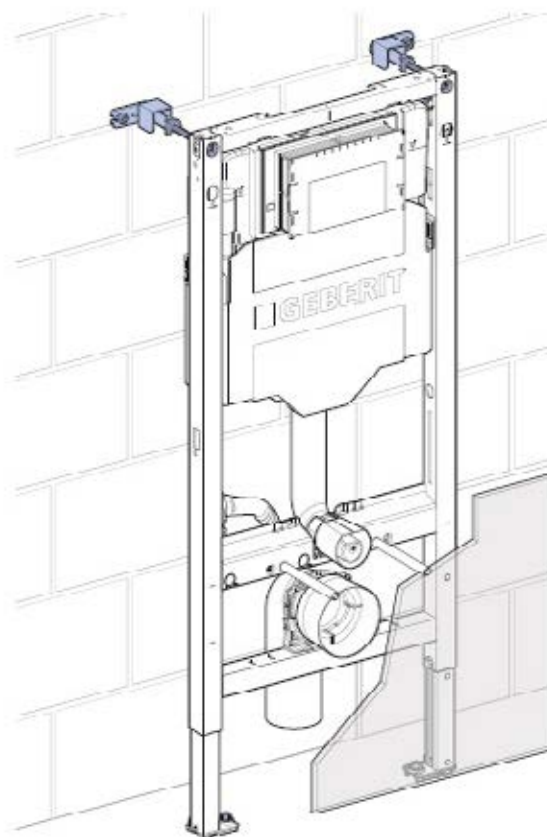
Następnie przymocować w dwóch punktach do podłoża (śruby i kołki rozporowe znajdują się w opakowaniu).



Głębokościowej regulacji dokonujemy poprzez wsporniki dystansowe.

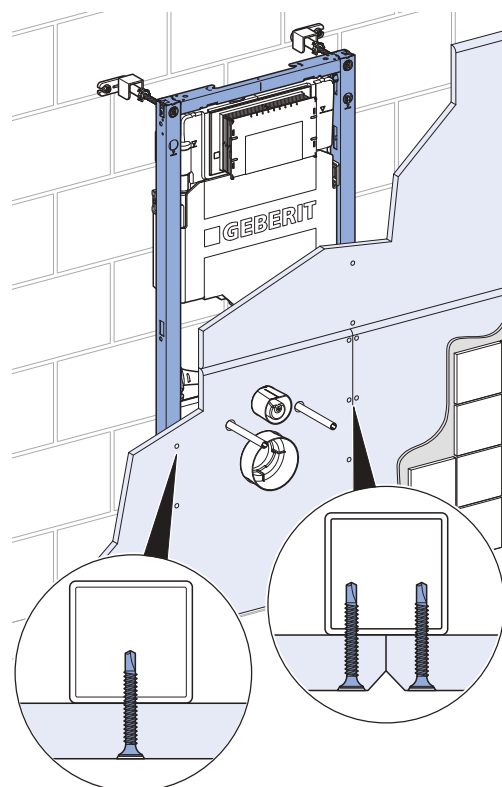
1.2.4. Pokrycie płytą gipsowo-kartonową

Zarówno w zabudowie w ścianie instalacyjnej, jak również w ścianie wolnostojącej stelaże podtynkowe Geberit Duofix należy zabudować 1-warstwowo wodoodporną płytą gipsowo-kartonową gr. 18 mm lub 2-warstwowo wodoodporną płytą gipsowo-kartonową gr. 12,5 mm (2 x 12,5 mm). Przy użyciu alternatywnego materiału do zabudowy ściany musi on spełniać wymagania statyczne odpowiadające płycie gipsowo-kartonowej gr. 18 mm lub 2 x 12,5 mm. Płytę gipsowo-kartonową należy mocować wkrętami do profilu konstrukcyjnego lub ramy stelaża.



Uwaga!

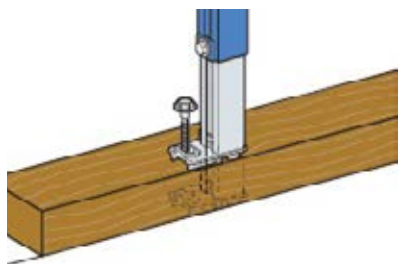
Stelaże podtynkowe Geberit Duofix można montować na podłożu wytrzymałym obciążeniu min. 5 N/mm².



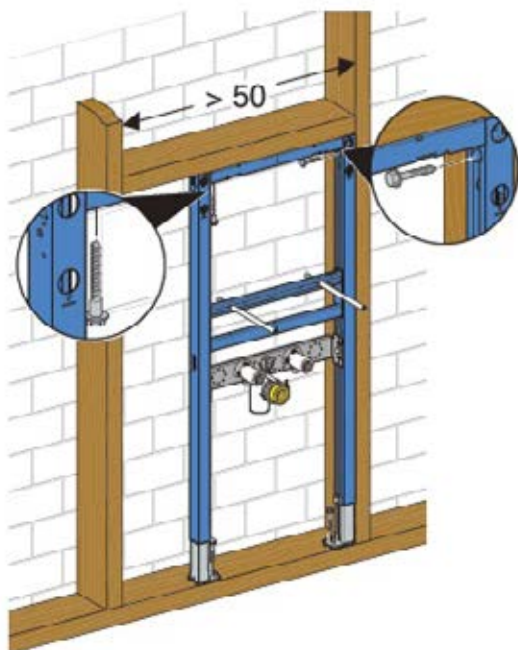
1.2.5. Zabudowa w ścianie o konstrukcji drewnianej

Przy zabudowie w ścianie z konstrukcji drewnianej stelaż podtynkowy musi być ustawiony na belce podłogowej. W stelażach z serii Geberit Duofix znajdują się specjalne otwory umożliwiające przykręcenie ramy do pionowych elementów (słupków) konstrukcji ściany.

W przypadku montażu w drewnianych ścianach szkieletowych, stelaż podtynkowy jest umieszczany bezpośrednio na belce podłogowej i przykręcany za pomocą śrub z łbem sześciokątnym. Jeśli drewniana ściana szkieletowa jest zamontowana na wykończonej podłodze, nóżki większości stelaży można cofnąć o maksymalnie 5 cm, aby skompensować wysokość instalacji.



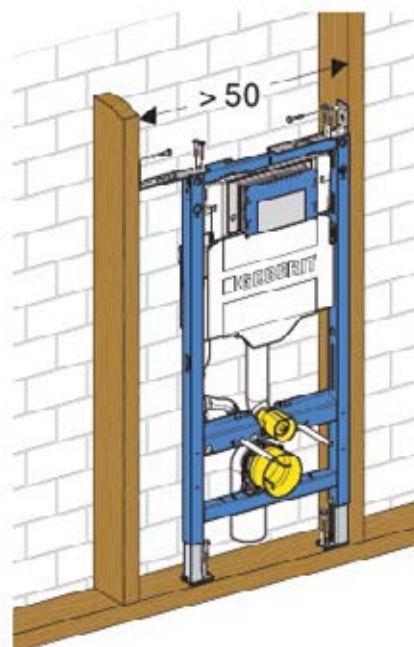
Mocowanie stelaża do drewnianej belki podłogowej.



Mocowanie stelaża do umywalki w drewnianej ścianie szkieletowej z poprzeczką, bez połączenia ze ścianą tylną.

Jeśli odstęp między słupkami jest większy niż 50 cm, bezpośrednio nad stelażem podtynkowym należy zamontować poprzeczkę. Zamontowana poprzeczka jest mocowana w dwóch punktach. Ten rodzaj mocowania jest możliwy tylko w przypadku stelaży do umywarek

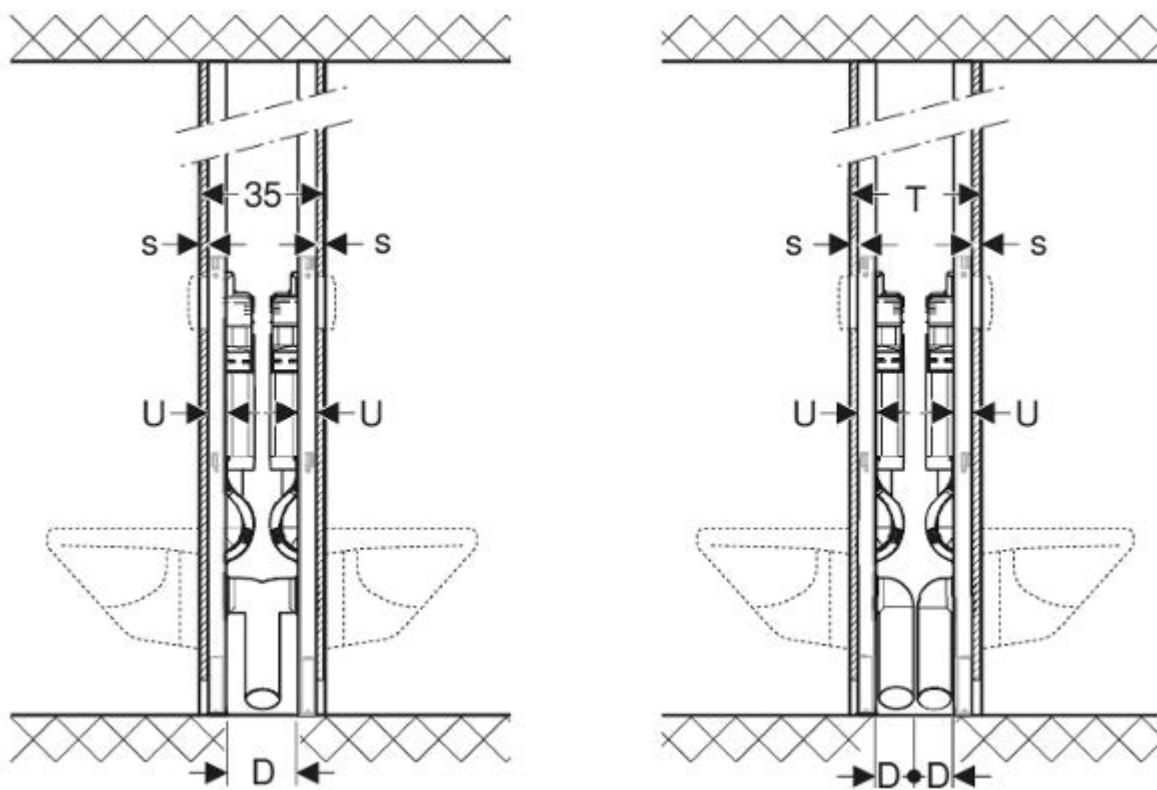
Stelaże podtynkowe do wiszących WC nie mogą być przykręcane do poprzeczki. Mocuje się je do pionowych drewnianych ram za pomocą uchwytu mocującego Geberit Duofix, aby uzyskać odstęp między kołkami 50-57,5 cm.



Mocowanie stelaża do WC za pomocą wspornika mocującego na pionowej ramie drewnianej

1.2.6. Zabudowa naprzeciwległa

W lekkiej ścianie działowej można zamontować naprzeciwległe dwa stelaże podtynkowe, z których ścieki będą odprowadzane do wspólnej rury przyłączeniowej. Podłączenie do wspólnej rury wykonuje się za pomocą podwójnego kolana przyłączeniowego Geberit PE, nr art. 367.923.16.1. lub 367.485.16.1. Grubość ściany jest zależna od średnicy i sposobu prowadzenia zbiorczego odpływu kanalizacyjnego. W tym rozwiązaniu głębokość ścianki działowej wynosi 35 cm.



Przykład obliczeniowy dla ścianki działowej z dwoma osobnymi rurami kanalizacyjnymi wykonanymi z Geberit Silent-db20 DN 100 w metalowej ścianie szkieletowej z profilami CW50:

$$T = (x * D) + (x * U) + (x * s)$$

Dane:

$$D = 2 * 134,1 \text{ mm} = 268,2 \text{ mm}$$

$$U = 2 * 50 \text{ mm} = 100 \text{ mm}$$

$$s = 2 * (2 * 12,5 \text{ mm}) = 50 \text{ mm}$$

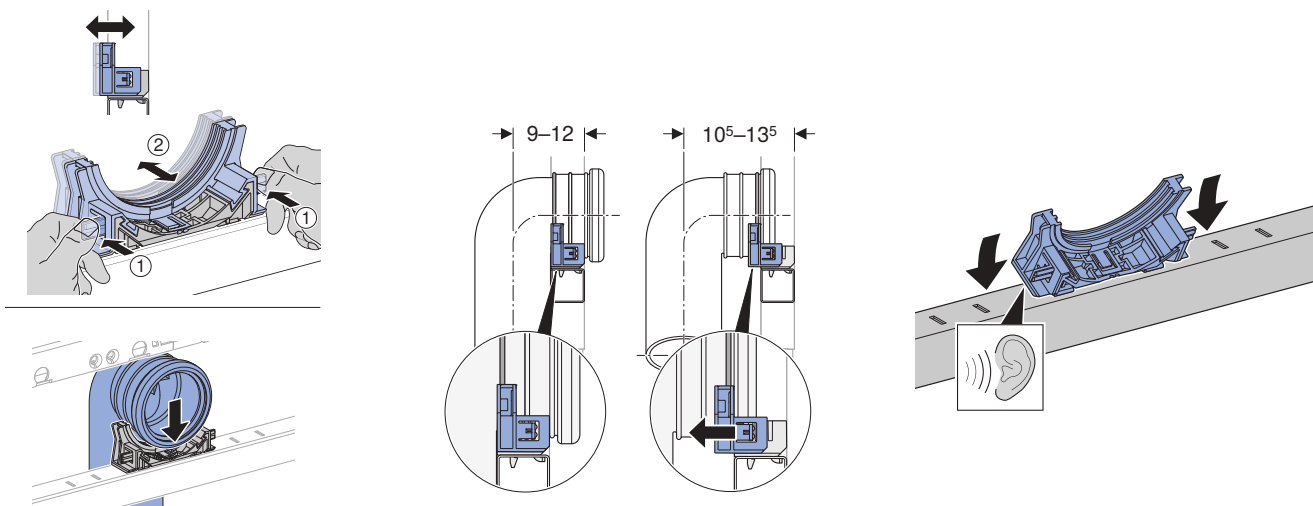
$$T = 268,2 \text{ mm} + 100 \text{ mm} + 50 \text{ mm} = 418,2 \text{ mm}$$

Wynik: Głębokość ścianki instalacyjnej przy zastosowaniu dwóch osobnych rur kanalizacyjnych wynosi w zaokrągleniu 42 cm.

1.2.7. Ustawienie głębokości w stelażach do WC

W komplecie stelaży podtynkowych do WC znajduje się kolano odpływowe d90 wraz ze zwężką d90/110. Kolano może być ustawiane w obejmie zatraskowej w dwóch położeniach.

Regulować można zarówno położenie obejmy, jak i kolana. W zależności od pozycji odpływu zmianie będzie ulegać głębokość zabudowy stelaża podtynkowego. Odpływ może być poprowadzony pionowo lub poziomo.



Dwa położenia kolana

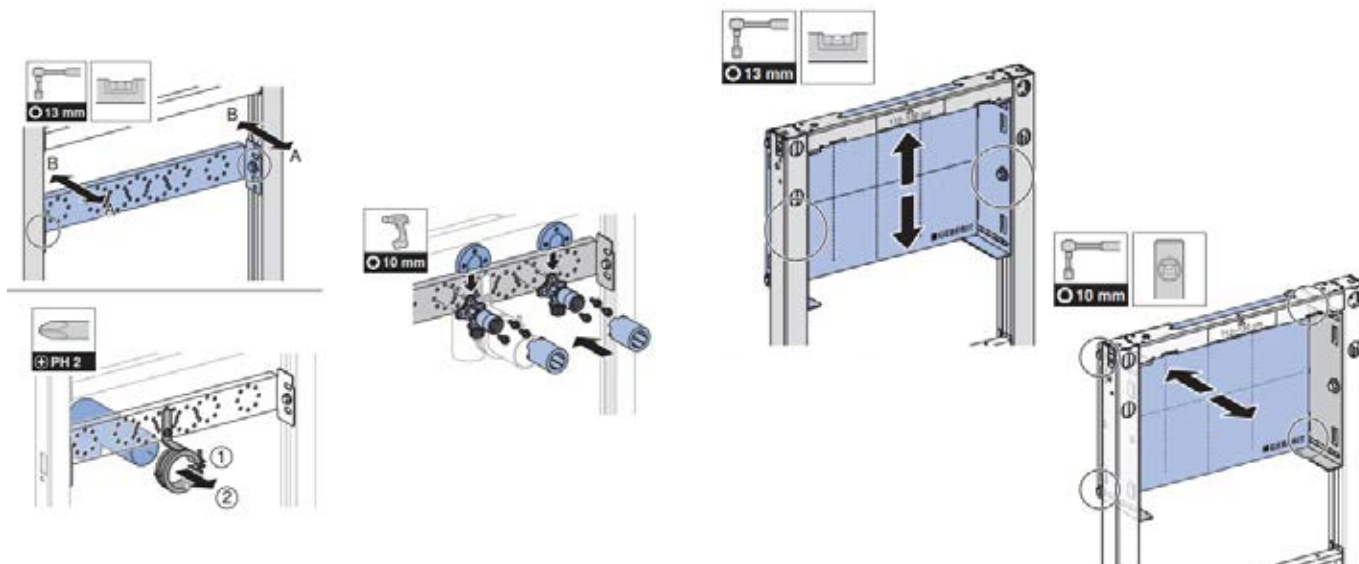
Głębokość zabudowy.

1.2.8. Przyłącza armatury w stelażach podtynkowych

W stelażach podtynkowych do umywalek znajdują się regulowane płyty montażowe przeznaczone do zamontowania kształtek podejściowych przyłączy wodnych. Głębokość ustawienia płyt może być regulowana zależnie od grubości pokrycia.

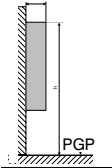




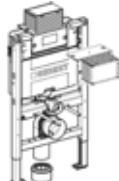

1.2.9. Stelaże podtynkowe do armatury podtynkowej

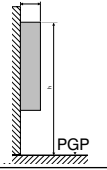







Stelaż podtynkowy do baterii podtynkowej wyposażony jest w specjalną płytę do montażu korpusu baterii. Głębokość ustawienia jest regulowana. Stelaż ma uniwersalne zastosowanie i umożliwia montaż dowolnej baterii podtynkowej.







1.2.10. Wysokość/głębokość zabudowy dla stelaży podtynkowych Geberit Duofix

W tabeli poniżej podane są minimalne wymiary głębokości i wysokości zabudowy. Wszystkie stelaże do WC mają możliwość redukcji spłukiwania do 4/2 l.





	WC Sigma 12 cm	WC ze spłukiwaniem higienicznym	WC Sigma 8 cm	WC Sigma 12 cm dla niepełnosprawnych	WC Omega 12 cm	Bidet
						
	111.320.00.6 111.350.00.6 111.364.00.6 111.900.00.6 Do WC wiszących uruchamianych z przodu	111.057.00.2 111.058.00.2 111.075.00.2 111.076.00.2	111.796.00.2	111.375.00.6 111.396.00.6 111.904.00.6	111.003.00.2 Wysokość 82 cm 111.030.00.2 Wysokość 98 cm Do WC wiszących uruchamianych od góry / z przodu 111.060.00.2 Wysokość 112 cm Do WC wiszących uruchamianych z przodu	111.510.00.2
Głębokość zabudowy t_{\min}	13,5–17 cm	13,5–17 cm	9–13,5 cm	17 cm	14 cm - montaż przycisku z przodu 17 cm - montaż przycisku od góry	10 cm
Wysokość zabudowy h	112 cm	120 cm	112 cm	112 cm	82 cm 98 cm 112 cm	112 cm
Uwagi	Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe – 13,5 cm, podłączenie poziome – 17 cm	Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe – 13,5 cm, podłączenie poziome – 17 cm	Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe – 9 cm, podłączenie poziome – 13,5 cm		Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe – 13,5 cm, podłączenie poziome – 17 cm	Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe – 7,5 cm, podłączenie poziome – 9 cm

	Bidet	Pisuar	Umywalka z baterią stojącą i ścienną	Umywalka z baterią podtynkową	Umywalka szpitalna	Umywalka stojącą	Poręcze
							
	111.515.00.2 Wysokość 82 cm 111.535.00.2 Wysokość 98 cm	111.616.00.2 Do pisuarów z podtynkową armaturą spłukującą 111.686.00.2 Do pisuarów z natynkową armaturą spłukującą	111.430.00.2 Wysokość 112 cm 111.485.00.2 Wysokość 82-98 cm Do umywalk z baterią stojącą 111.437.00.2 Wysokość 130 cm Do umywalk z baterią ścienną	111.493.00.2	111.480.00.2 111.556.00.2 Wysokość 112 cm 111.477.00.2 111.561.00.2 Wysokość 130 cm	111.551.00.2 Do umywalki z baterią stojącą i podtynkową skrzynką funkcyjną 111.558.00.2 Do umywalki z baterią ścienną i podtynkową skrzynką funkcyjną	111.790.00.2
Głębokość zabudowy t_{\min}	10 cm	7,5 cm	7,5 cm	11 cm	7,5 cm	7,5 cm	4 cm
Wysokość zabudowy h	82 cm 98 cm	112-130 cm	82-98 cm 112 cm 130 cm	112-130 cm	112 cm 130 cm	112 cm 130 cm	112 cm
Uwagi	Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe - 7,5 cm, podłączenie poziome - 9 cm	Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe - 7,5 cm, podłączenie poziome - 9 cm	Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe - 7,5 cm, podłączenie poziome - 9 cm		Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe - 7 cm, podłączenie poziome - 9 cm	Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe - 7,5 cm, podłączenie poziome - 9 cm	

	Bateria natynkowa 	Bateria podtynkowa 	Odływ ścienny do pryszniców z miejscem do zamontowania baterii 	Odływ ścienny do pryszniców 
	111.740.00.2	111.780.00.2	111.581.00.2 Bateria podtynkowa 111.589.00.2 Bateria ścienna Wysokość zasyfonowania 30 mm 111.580.00.2 Bateria podtynkowa 111.587.00.2 Bateria ścienna Wysokość zasyfonowania 50 mm	111.593.00.2 Wysokość zasyfonowania 30 mm 111.591.00.2 Wysokość zasyfonowania 50 mm
Głębokość zabudowy t_{\min}	7 cm	11 cm	11 cm – wysokość zasyfonowania 30 mm 12,5 cm – wysokość zasyfonowania 50 mm	
Wysokość zabudowy h	98-112 cm	98-112 cm	130 cm	50 cm

1.2.11. Wysokość/głębokość zabudowy dla stelaży podtynkowych Geberit DuofixBasic

W tabeli poniżej podane są minimalne wymiary głębokości i wysokości zabudowy.

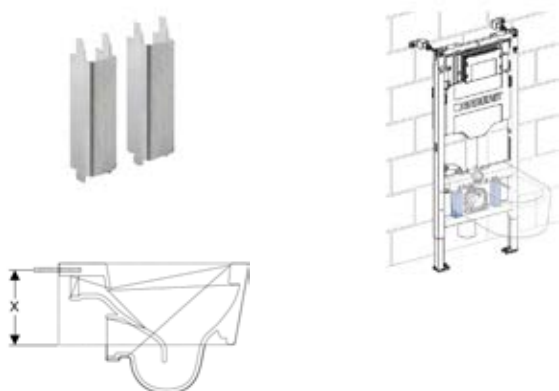
	WC Delta 12 cm	Umywalka	Bidet	Pisuar
				
	111.153.00.3 111.170.00.2 Do WC wiszących uruchamianych z przodu	111.471.00.2	111.534.00.2	111.665.00.6
Głębokość zabudowy t_{\min}	15–17 cm	7,5 cm	7,5 cm	7,5 cm
Wysokość zabudowy h	112 cm	112 cm	112 cm	130 cm
Uwagi	Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe – 15 cm, podłączenie poziome – 17 cm	Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe – 7,5 cm, podłączenie poziome – 10 cm	Wymiar t_{\min} jest uzależniony od podłączenia kanalizacji: podłączenie pionowe – 7,5 cm, podłączenie poziome – 10 cm	

1.2.12. Nietypowe rozwiązania

W ofercie znajdują się dodatkowe akcesoria, które ułatwiają montaż w przypadku nietypowych rozwiązań.

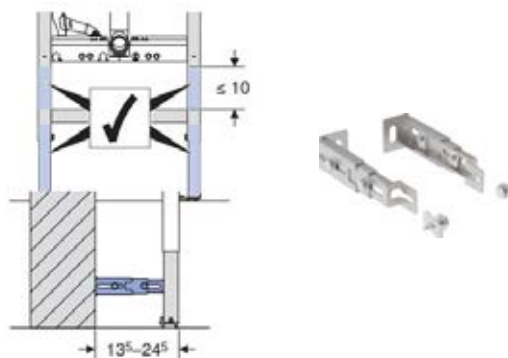
Dodatkowe elementy wsporcze

Montaż miski wiszącej o powierzchni przylegania mniejszej niż 17 cm. 111.847.00.1



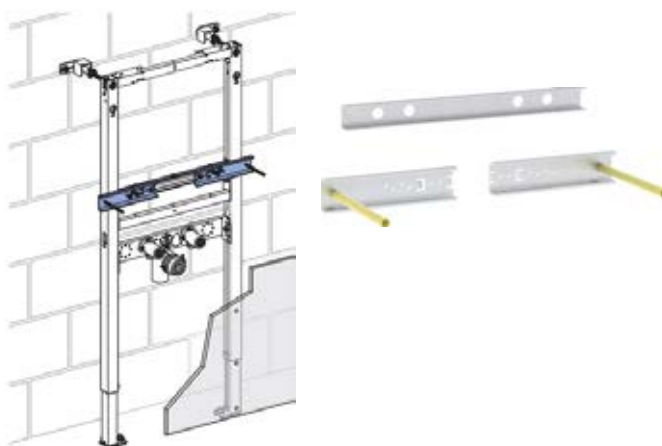
Wsporniki dystansowe do montażu specjalnego

W przypadku braku możliwości montażu stopy stelaża do podłogi można wykorzystać wsporniki mocujące nogi stelaża do ściany. 111.064.00.1



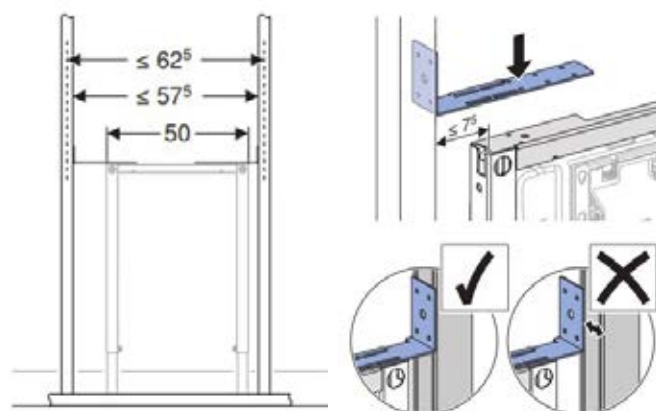
Trawersy montażowe do szerokich umywalk

Do mocowania umywalk z rozstawem otworów większym niż 38 cm. Regulacja rozstawu w zakresie od 38 do 58 cm. 111.868.00.1



Trawersy do montażu specjalnego

Do mocowania elementów Duofix pomiędzy profilami konstrukcyjnymi oddalonymi w zakresie od 50 do 57,5 cm. 111.869.00.1



Przedłużki nóg wsporczych

Do zastosowania dla podłogi z wylewką o grubości 25-45 cm. 111.848.00.2 Uwaga, przy zastosowaniu przedłużeń do nóg, niezbędne jest również zastosowanie wsporników dystansowych 111.064.00.1

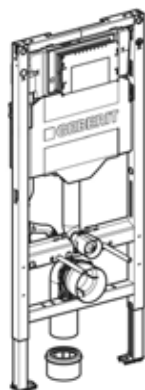


1.3. System Geberit Duofix

1.3.1. System Geberit Duofix

System Geberit Duofix pozwala na łatwe i szybkie wykonanie szeregowej zabudowy gipsowo-kartonowej przy istniejącej ścianie masywnej lub lekkiej. Zarówno w nowych obiektach, jak i przy remontach przy użyciu niewielu części systemowych powstaje w krótkim czasie ścianka instalacyjna, która spełnia najwyższe wymagania konstrukcyjne i wytrzymałościowe.

1.3.2. Części składowe



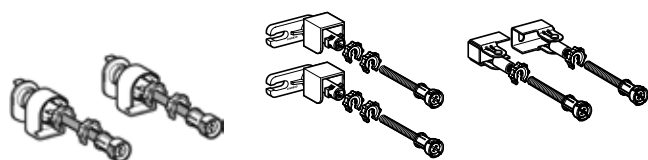
Stelaże podtynkowe

Szeroki asortyment stelaży podtynkowych Geberit Duofix pozwala na zamontowanie praktycznie każdego przyboru sanitarnego.

Przedłużki wsporników dystansowych

Komplet 2 przedłużeń umożliwiających zabudowę o głębokości od 20 do 40 cm.

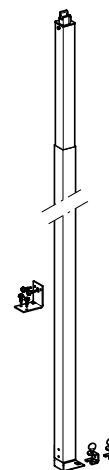
111.887.00.1



Wsporniki dystansowe

Do zamocowania stelaży podtynkowych serii Geberit Duofix:

- na szynie montażowej 111.080.00.1
- do ściany pełnej 111.815.00.1
- do montażu narożnego 111.835.00.1



Systemowe elementy konstrukcyjne

Do zabudowy szybów instalacyjnych oraz jako element konstrukcyjny ściany działowej.

Wysokość od 220 do 400 cm.

111.085.00.1 H220-280

111.086.00.1 H260-320

111.087.00.1 H300-360

111.088.00.1 H340-400

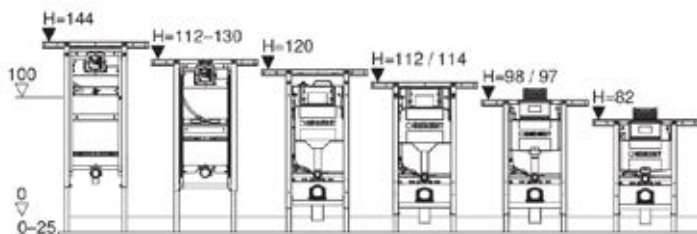


Systemowy element konstrukcyjny

111.825.00.2 H82-112

111.079.00.2 H112-144

1.3.3. Zabudowa ścianki instalacyjnej



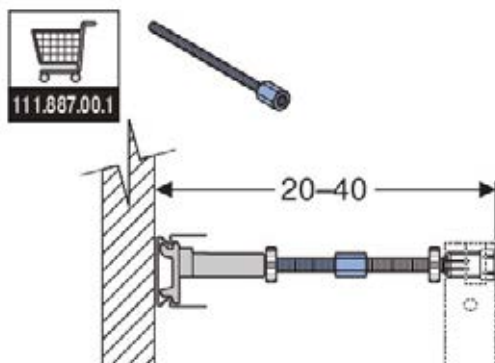
Wysokość zabudowy

W przypadku ściany systemowej o niepełnej wysokości, jedynie szerokość ściany nie podlega żadnym ograniczeniom. Wysokość przedścianki zależy od wysokości stelaża podtynkowego Geberit Duofix.

Nogi montażowe elementów pozwalają na montaż na surowej podłodze przy grubości warstw podłogowych do 25 cm. W przypadku warstw ponad 25 cm do 45 cm konieczny montaż nóg wsporczych przedłużonych (111.848.00.2).

Głębokość zabudowy

Głębokość przedścianki zależy od wsporników dystansowych oraz zastosowania ewentualnych przedłużek (111.887.00.1). Standardowa głębokość zabudowy wynosi 13,5 - 20 cm. Za pomocą przedłużek może być zwiększona do 40 cm.



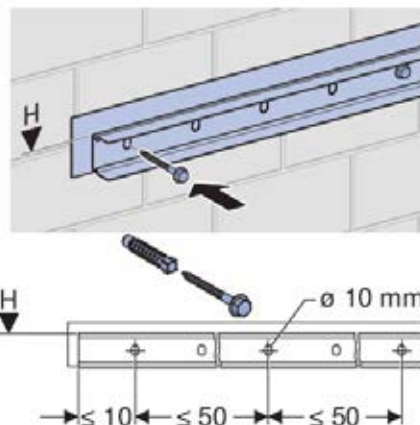
Podstawowe wytyczne montażowe

Szyna montażowa powinna być mocowana do ściany w odstępach:

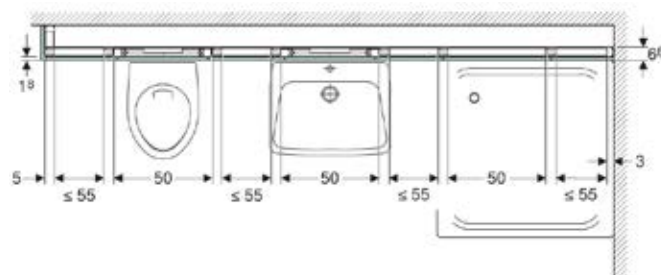
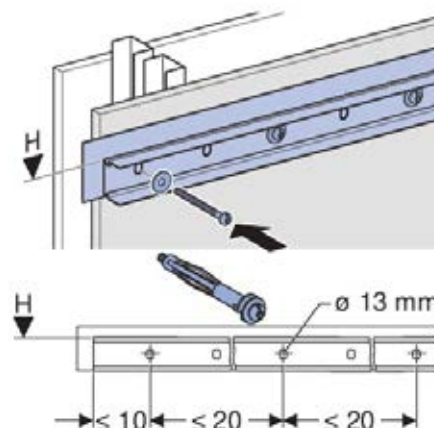
- max. 50 cm dla ściany masywnej (kołki rozporowe $\varnothing 10$ mm)
- max. 20 cm dla ściany lekkiej (kołki rozporowe $\varnothing 13$ mm dla płyt g-k).

Odstęp między elementami większy niż 55 cm wymaga zastosowania dodatkowo systemowego elementu konstrukcyjnego.

Ściana masywna:



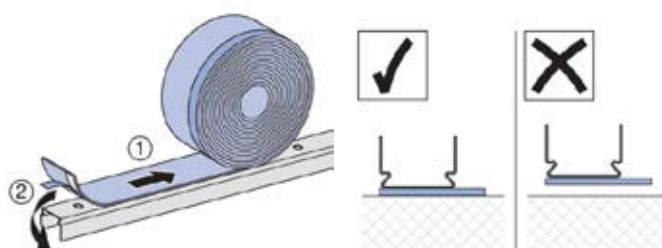
Ściana lekka:



Dla uzyskania najlepszych parametrów akustycznych ścianki instalacyjnej konieczne jest oddzielenie szyny montażowej od przegród budowlanych za pomocą taśmy izolacyjnej (111.889.00.1)

Uwaga:

Szyna montażowa powinna przylegać na całej długości do powierzchni podłogi.



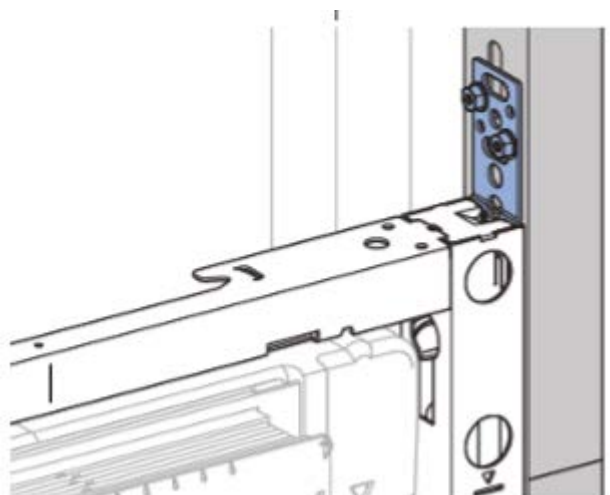
1.3.4. Montaż stelaża podtynkowego

W zależności od właściwości, zastosowania i wyposażenia stelaża Geberit Duofix oraz sytuacji montażowej, rozróżnia się następujące rodzaje mocowań stelaży podtynkowych:

- za pomocą wysuwanej płytki
- za pomocą samogwintujących śrub, bez wysuwanej płytki
- mocowane za pomocą wsporników ściennych
- mocowane za pomocą płytki wysuwanej/uchwyty mocującego i wsporników ściennych.

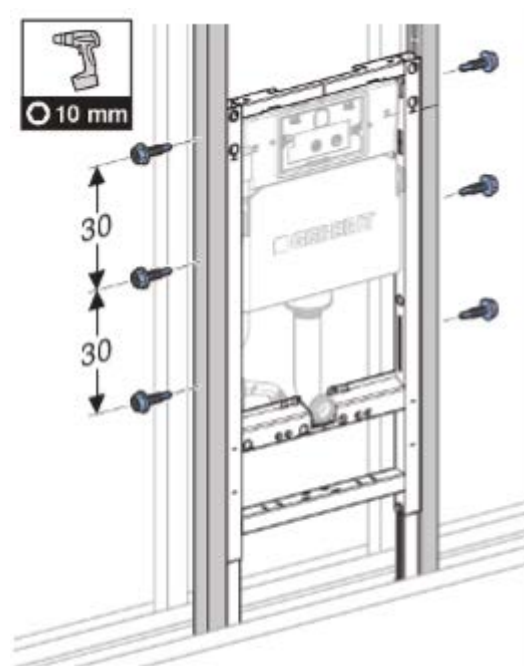
Mocowanie za pomocą wysuwanej płytki

Górna rama stelaża zawiera wysuwaną płytkę, która mocuje stelaż podtynkowy do boku profilu pionowego lub słupka.

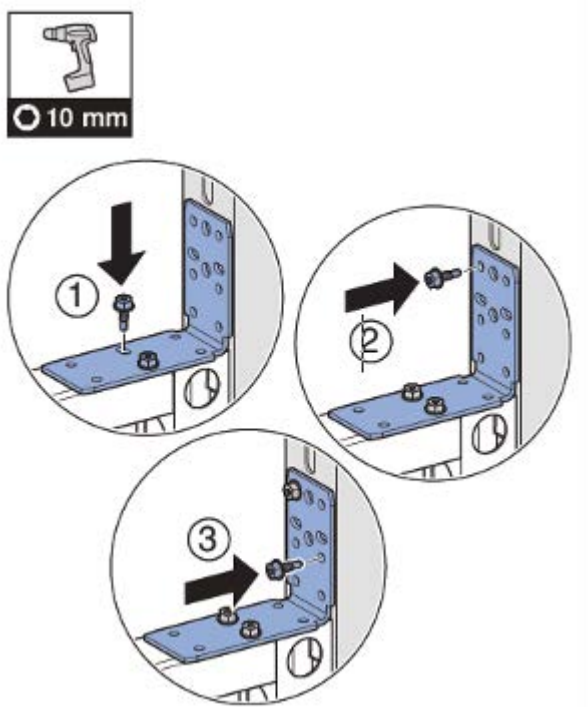


Mocowanie za pomocą samogwintujących śrub, bez wysuwanej płytki

Niektóre stelaże Geberit Duofix, takie jak elementy o wysokości < 1 m, nie mają płytki wysuwanej i są mocowane za pomocą śrub, które są wkręcane w ramę elementu przez profil boczny. Do mocowania nadają się samogwintujące śruby ustalające Geberit Duofix z łbem sześciokątnym.

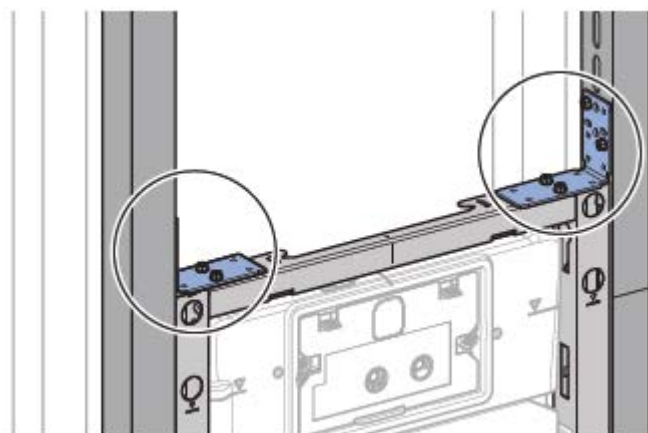
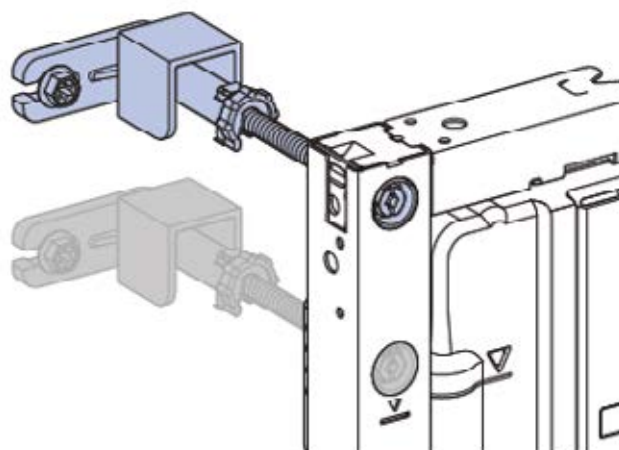


Alternatywnie, element można również zamocować za pomocą uchwytów mocujących systemu Geberit Duofix.

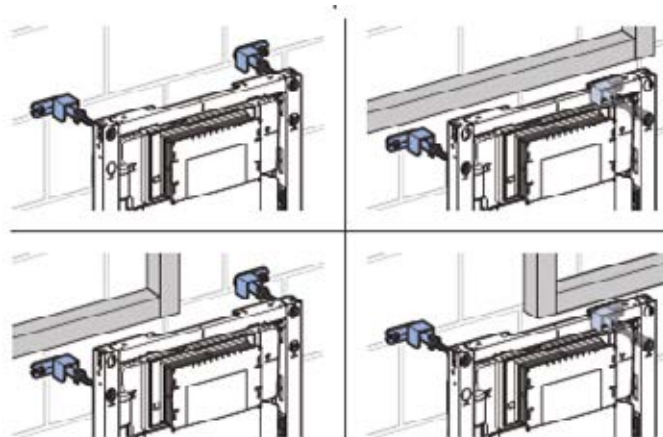


Mocowane za pomocą wsporników ściennych

Stelaże podtynkowe Geberit Duofix mają po dwa otwory z każdej strony ramy dla alternatywnej pozycji mocowania na tylnej ścianie w celu dostosowania ich położenia do trudnych warunków konstrukcyjnych.



Wsporniki ścienne mogą być umieszczone symetrycznie po obu stronach, ale także asymetrycznie, w zależności od warunków instalacji.



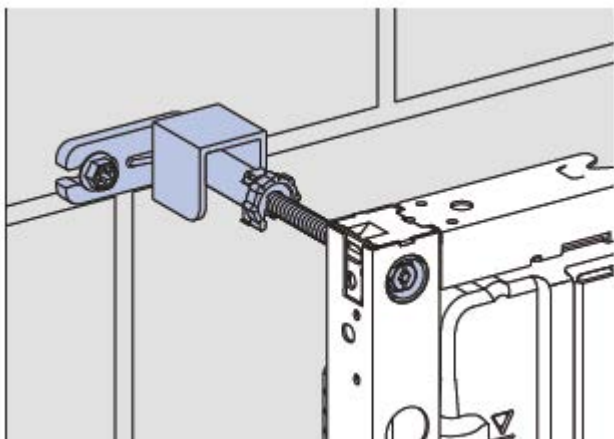
Dostępne są różne wsporniki ścienne do mocowania elementów Geberit Duofix w instalacjach podtynkowych:

- zestaw wsporników ściennych Geberit Duofix do instalacji pojedynczej
- zestaw wsporników ściennych Geberit Duofix do montażu pojedynczego i systemowego

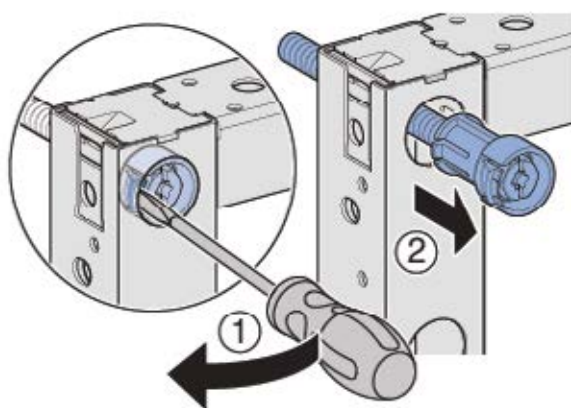
a) Wsporniki ściennie Geberit Duofix do pojedynczej instalacji

Wsporniki te mają następujące zastosowania:

- do mocowania elementów Geberit Duofix do ściany tylnej
- po zamontowaniu w górnej pozycji, do pozycjonowania i mocowania paneli w instalacjach podtynkowych o niepełnej wysokości



Wsporniki ściennie mogą być obracane o 360° w celu uzyskania elastycznej pozycji montażowej na tylnej ścianie. Zamontowane wsporniki można łatwo zdemontować, na przykład w celu ich przeniesienia. W tym celu należy nacisnąć czarną plastikową sprężynę za pomocą śrubokrętu, aż sworzeń wyskoczy.

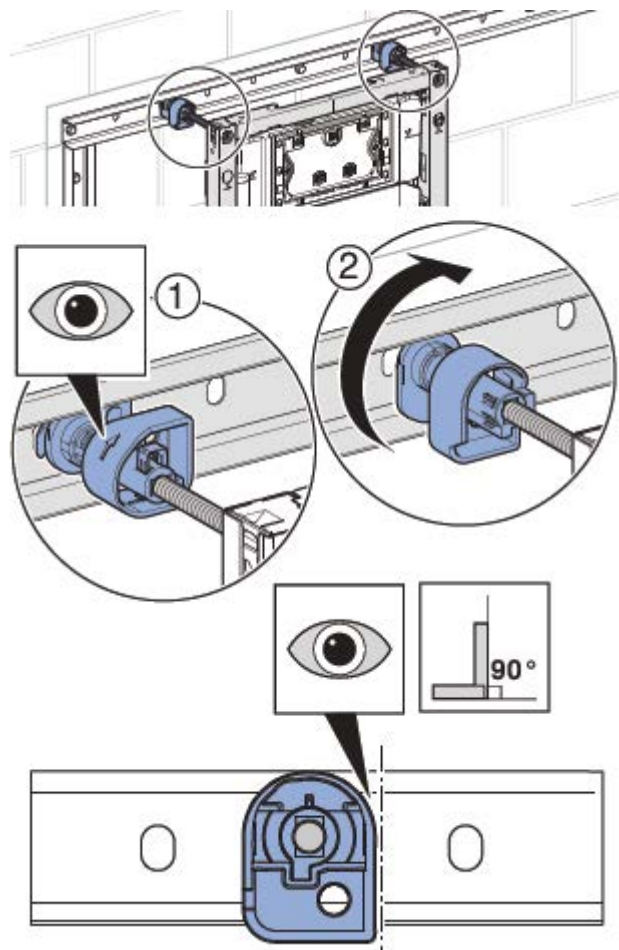


b) Wsporniki ściennie Geberit Duofix do montażu pojedynczego i systemowego

Wsporniki te służą głównie do mocowania elementów instalacji w szynach systemowych Duofix do przedścianek o niepełnej wysokości. Mają one następujące zastosowania:

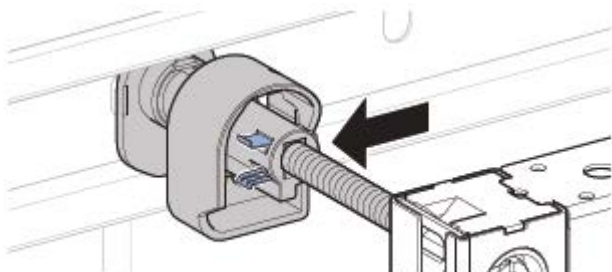
- do beznarzędziowego mocowania stelaży Geberit Duofix w szynach systemowych Duofix
- do mocowania stelaży Geberit Duofix bezpośrednio do ściany tylnej
- do podpierania i mocowania paneli w instalacjach podtynkowych o niepełnej wysokości, do bezpośredniego montażu na tylnej ścianie

1. Przykręć wsporniki ściennie do szyny systemowej.

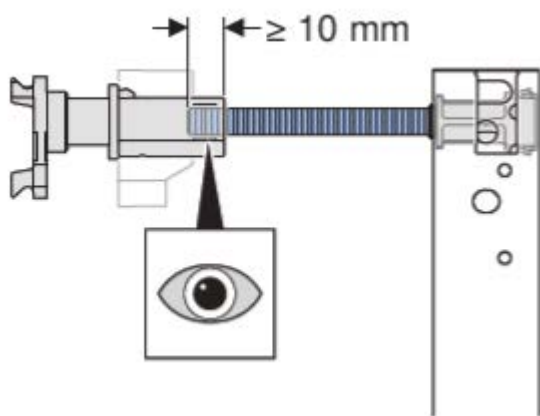


Wkręcone wsporniki ściennie mogą być nadal przesuwane w szynie systemowej.

2. Zamontuj zacisk montażowy.



Upewnij się, że przestrzegana jest minimalna głębokość wkręcenia (≥ 10 mm).



W przypadku mocowania bezpośrednio do tylnej ściany, wsporniki ściennie mogą być obracane o 180° w celu elastycznego mocowania.

Mocowanie za pomocą płytki wysuwanej/uchwyty mocującego i wsporników ściennych

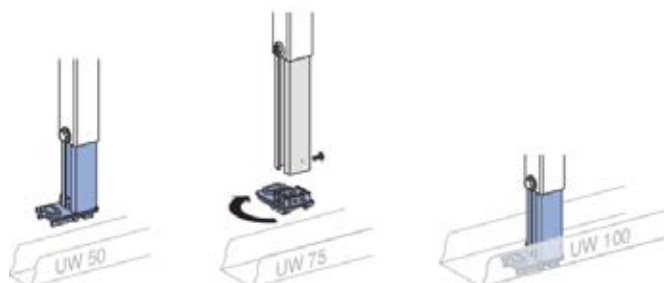
Wsporniki ścienne można również montować razem z płytą wysuwaną lub uchwytem mocującym. Kołki obok elementu są łatwiejsze do wyrównania, gdy są połączone z elementem za pomocą wysuwanej płyty/uchwyty mocującego.

Mocowanie do podłogi

Stopki stelaża Geberit Duofix można przykręcić bezpośrednio do podłoża, przez profil do podłogi lub do drewnianego progu.

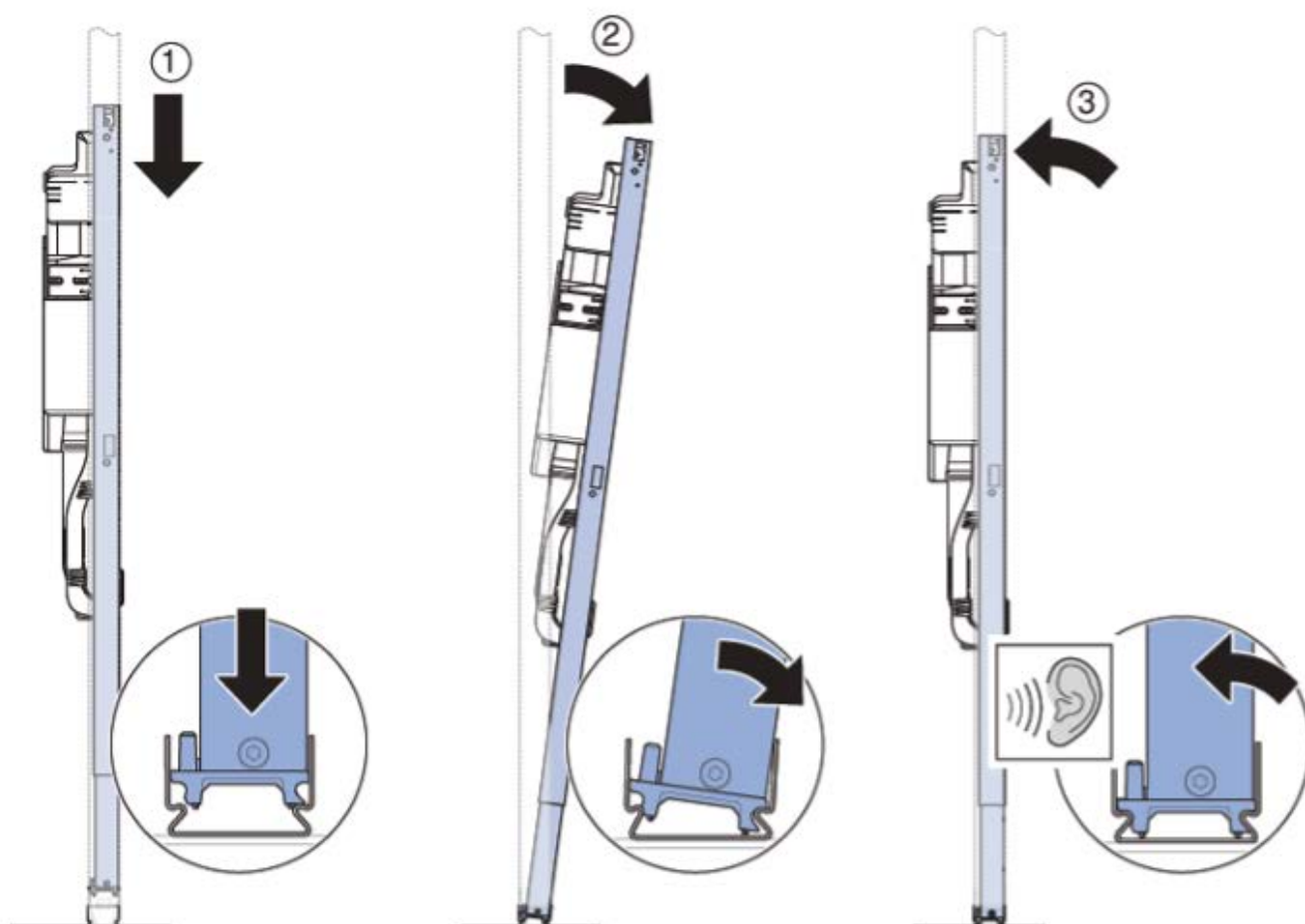


Obrotowe stopki zapewniają, że przednia krawędź stopy stelaża jest zamontowana w jednej linii z profilami UW o głębokości 50 mm lub 75 mm. Jeśli profil jest głębszy niż 75 mm, stopa stelaża podtynkowego powinna być umieszczona z przodu równo z profilem.

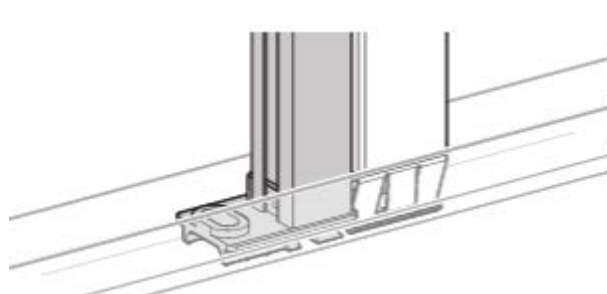


Mocowanie w szynie systemu Geberit Duofix

W ścianie systemu Geberit Duofix stopa zatrzaskuje się w szynie systemu Geberit Duofix poprzez proste odchylenie elementu instalacyjnego do przodu i do tyłu.



Po zatrzaśnięciu stopa nie wymaga dalszego mocowania.



1.3.5. Wysokość/głębokość zabudowy dla Systemu Geberit Duofix

Podane poniżej wymiary nie uwzględniają grubości płyt gipsowo-kartonowych (wymagane 1 x 18 mm lub 2 x 12,5 mm) i płytek ceramicznych. Wysokość warstw podłogowych wynosi do 25 cm.

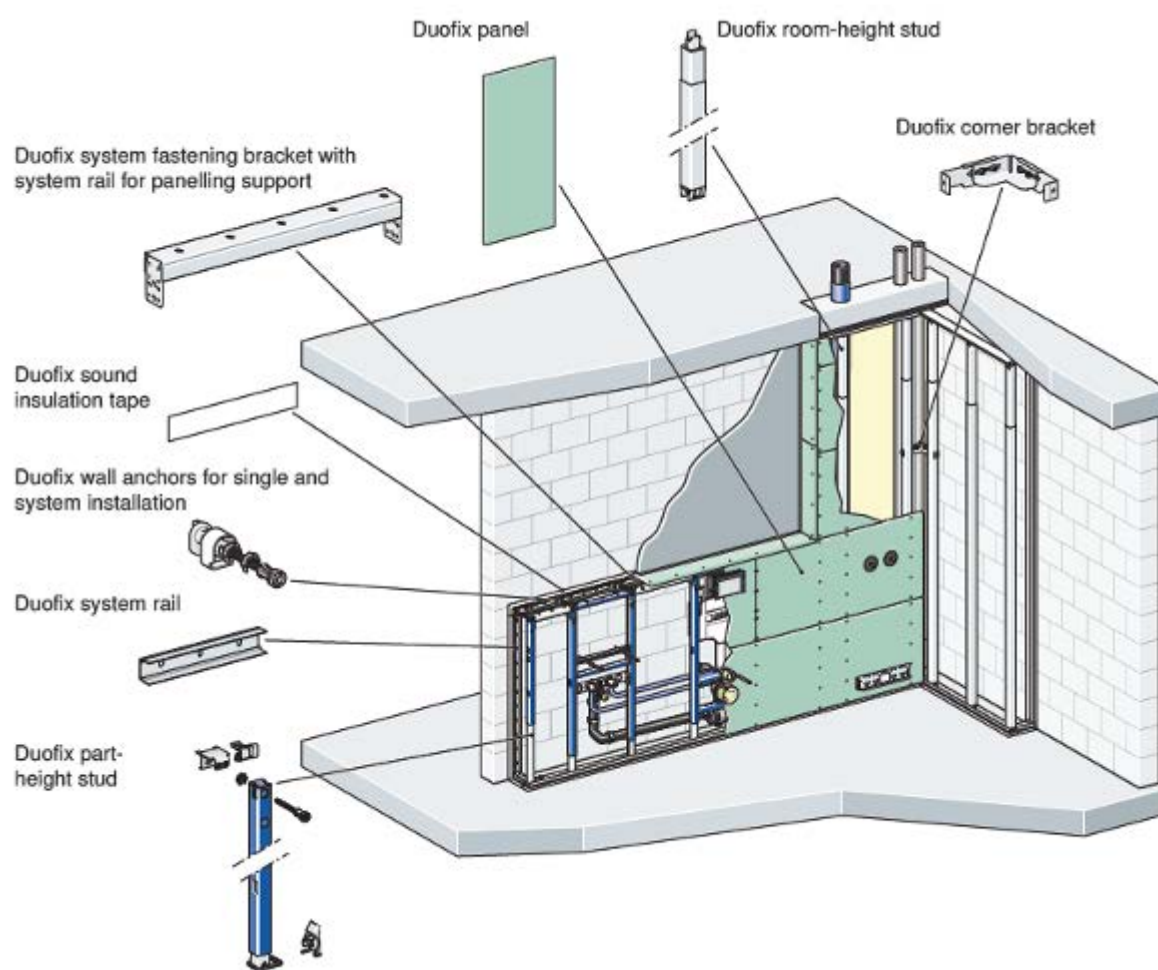
Ścianki instalacyjne.

Oznaczenie	Głębokość (cm)		Wysokość (cm)
	min.	max.	
Stelaż podtynkowy do WC uruchamiany z przodu	13,5	20/40	82/98/112
Stelaż podtynkowy do WC uruchamiany od góry	17	20/40	82/98
Stelaż podtynkowy do umywalki	13,5	20/40	82/98/112/130
Stelaż podtynkowy do bidetu	13,5	20/40	82/98/112
Stelaż podtynkowy do pisuaru	13,5	20/40	112 – 130
Stelaż podtynkowy do baterii natynkowej/ podtynkowej	13,5	20/40	112
Stelaż podtynkowy do WC dla niepełnosprawnych	17	20/40	112
Stelaż podtynkowy do umywalk szpitalnych	13,5	20/40	112
Stelaż podtynkowy do uchwytów	13,5	20/40	112
Stelaż podtynkowy do pryszniców z odpływem ściennym	13,5	20/40	50/130

Maksymalne odstępy pomiędzy elementami = 55 cm.

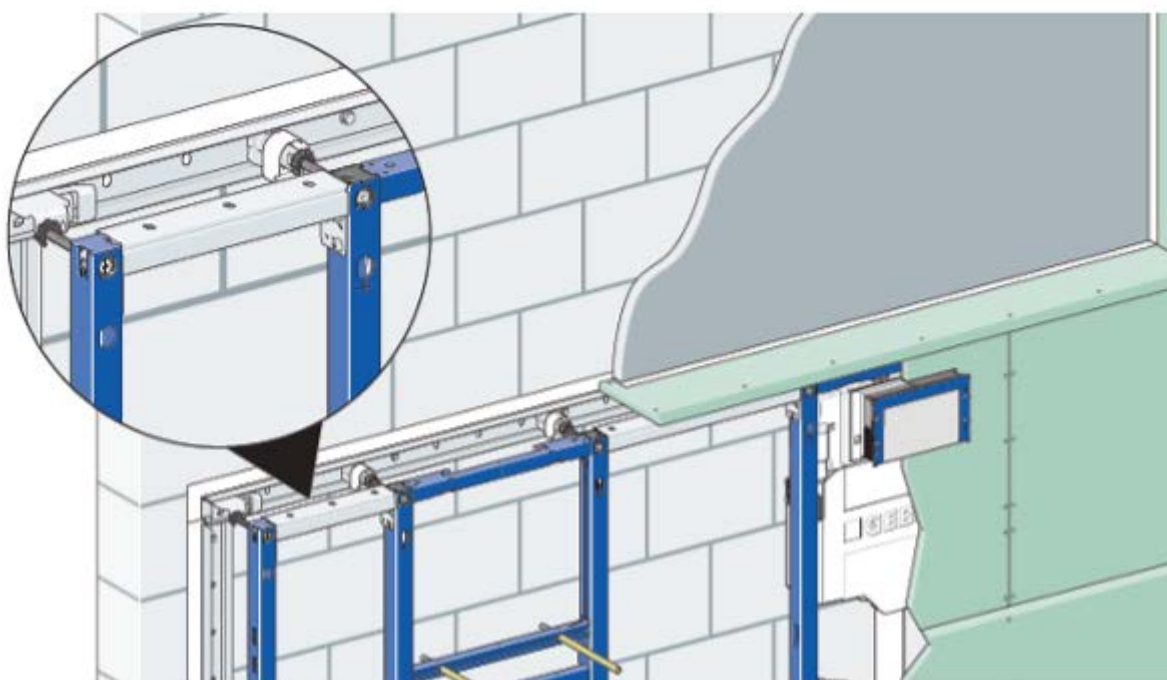
1.3.6. Struktura ściany systemu Geberit Duofix

Kompletne instalacje podtynkowe i ścianki działowe o częściowej wysokości oraz o wysokości pomieszczenia można skonfigurować za pomocą elementów i komponentów systemu Geberit Duofix. Można je wyposażyć w urządzenia sanitarne po jednej lub dwóch stronach.



1.3.7. Wsporniki do płyt gipsowo-kartonowych między stelażami Duofix

Wspornik do płyt gipsowo-kartonowych składający się z szyny systemowej Geberit Duofix i wsporników mocujących można zamontować między stelażami Geberit Duofix. Mocowanie ułatwiają dodatkowe otwory w ramie stelaża.



1.3.8. Pokrycie płytami gipsowo-kartonowymi

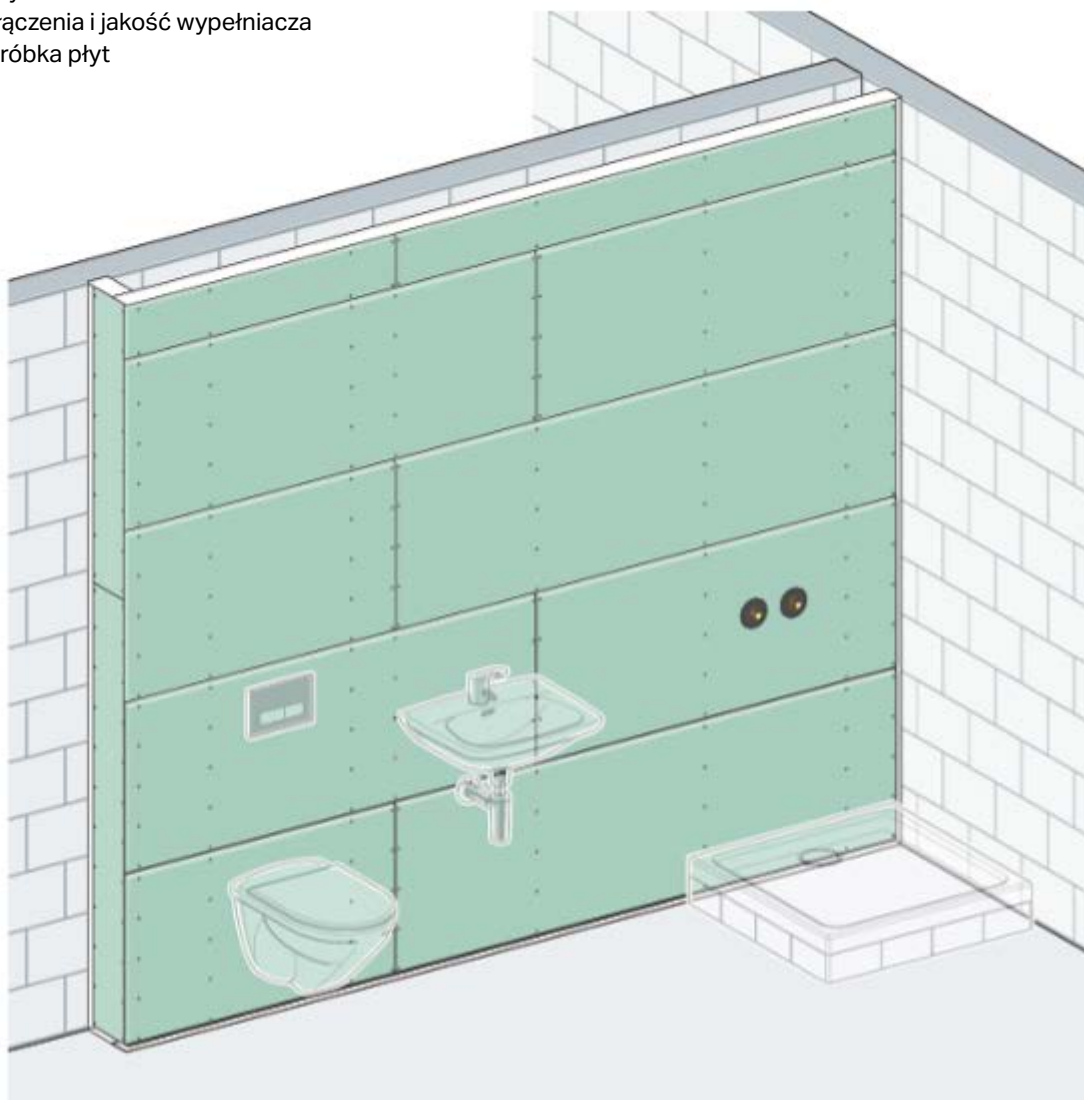
Dla systemu Geberit Duofix opracowano specjalne płyty gipsowo-kartonowe o grubości 18 mm. Zapewnia to, że jednowarstwowe pokrycie ściany systemu Duofix jest zarówno możliwe, jak i wystarczające. Alternatywnie można zastosować 2-warstwowo wodoodporną płytą gipsowo-kartonową gr. 12,5 mm (2 x 12,5 mm).

W przypadku płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać następujących zasad:

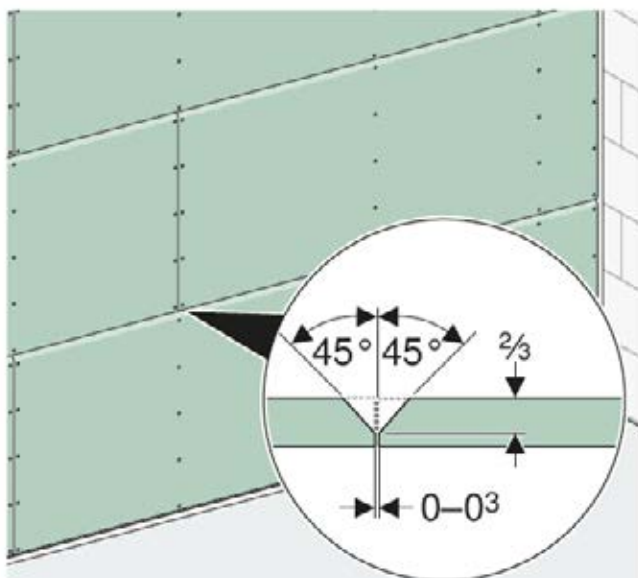
- różne wymagania w zależności od rodzaju ściany instalacyjnej
- prawidłowy montaż
- technika łączenia i jakość wypełniacza
- dalsza obróbka płyt

Wymagania i zasady montażu płyt gipsowo-kartonowych Geberit Duofix

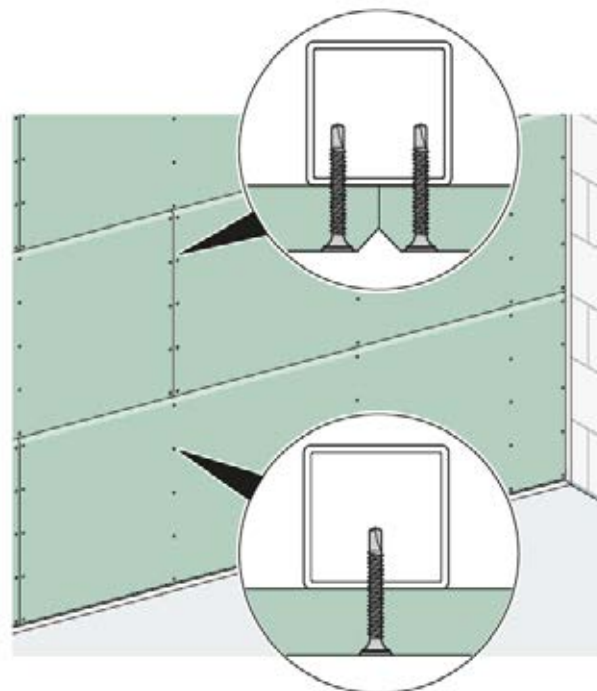
Ściany systemowe Geberit Duofix składają się z jednowarstwowych płyt gipsowo-kartonowych Geberit Duofix o grubości 18 mm. Płyty gipsowo-kartonowe Geberit Duofix muszą być montowane poziomo. Połączenia doczołowe płyt zamontowanych poziomo muszą rozmieszczone z przesunięciem, aby zapobiec powstawaniu połączeń krzyżowych.



Pozioma instalacja płyt gipsowo-kartonowych Geberit Duofix

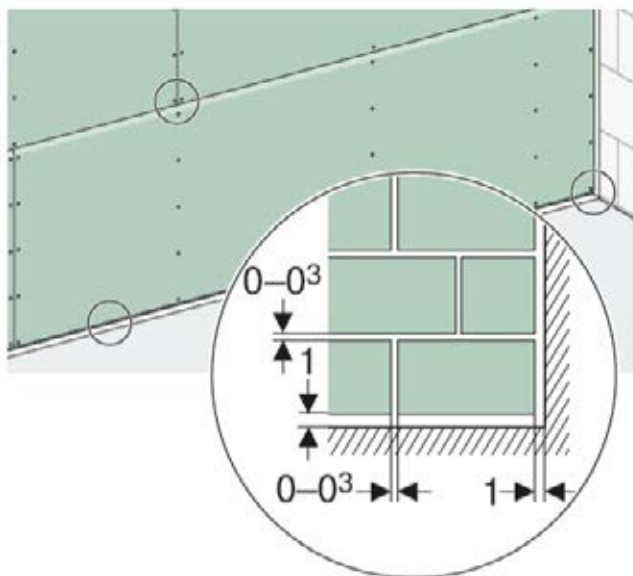


Wszystkie przycięte krawędzie paneli muszą być szlifowane do 2/3 grubości panelu pod kątem ok. 45°.

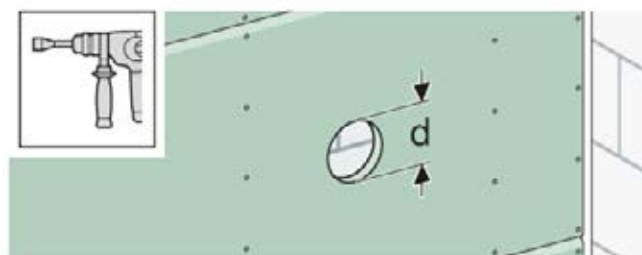


Płyty gipsowo-kartonowe muszą całkowicie przylegać do wspornika, do którego są mocowane. W przypadku płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać następujących odległości:

- Rozstaw śrub: 12-16 cm
- Odległość między konstrukcją budynku a płytą: ok. 1 cm
- Odległość między płytami: maks. 0,3 cm



Rozstaw płyt gipsowo-kartonowych Geberit Duofix.



Wycięcia, np. dla puszek w ścianach szczelinowych lub przewodów rurowych, należy wyciąć za pomocą wiertła koronowego lub wyrzynarki. Wycięcie powinno znajdować się w odległości 10 mm od instalacji rurowej.

d [mm]	Wycięcie
130	Odływ WC wiszący
70	Rura spłukująca WC wisząca

d [mm]	Wycięcie
50	Zawór podtynkowy
40	Klips M10
30	Śruby M10

Przewody rurowe należy uszczelnić elastyczną masą uszczelniającą oraz za pomocą mankietów uszczelniających. Wszystkie połączenia płyt gipsowo-kartonowych Geberit Duofix powinny być wypełnione masą wyrównującą Geberit. Jeśli na krawędziach cięcia widoczny jest biały tynk, połączenia należy zakryć listwami maskującymi rowki.

Technika łączenia i jakość wypełnienia

Technika łączenia i/lub jakość wypełnienia płyt zależy od obróbki powierzchni i późniejszej powłoki. Zasadniczo wszystkie spoiny muszą być wypełnione wypełniaczem Geberit. Hydraulik wykonuje montaż płyt, aż do powierzchni nośnej płytek w koordynacji z kolejnymi wykonawcami (tynkarzami, glazurnikami itp.). Zgodnie z ogólną zasadą, kolejny fachowiec (glazurnik lub malarz) jest zobowiązany do sprawdzenia, czy podłoże spełnia wymagania jego pracy. Wymagana jest koordynacja między hydraulikiem a glazurnikiem i/lub malarzem.

Dalsza obróbka płyt gipsowo-kartonowych

Płyty gipsowo-kartonowe należy poddać dalszej obróbce po wypełnieniu połączeń.

Zasady:



- W każdym przypadku należy nałożyć warstwę podkładu, np. podkład głęboko penetrujący. Przycięte krawędzie i przewody rurowe są również obrabiane w tym samym czasie.
- Wszystkie baterie elektroniczne i wpusty odprowadzające wodę muszą być uszczelnione podkładkami uszczelniającymi lub trwale elastyczną masą uszczelniającą.
- W zależności od informacji producenta, do obróbki trwale elastyczną masą uszczelniającą należy użyć głęboko penetrującego podkładu lub środka wiążącego.
- Połączenia przewodów rurowych w obszarze wilgotnym należy wypełnić wodoodpornym, trwale elastycznym kitem uszczelniającym, np. silikonowym kitem hydraulicznym. Ze względu na niebezpieczeństwo korozji naprężeniowej nie wolno stosować kitu hydraulicznego, który uwalnia amoniak.
- W strefie wilgotnej (prysznic lub wanna) powierzchnie płyt gipsowo-kartonowych należy dodatkowo uszczelnić trwale elastyczną emulsją kauczukowo-bitumiczną lub odpowiednimi klejami uszczelniającymi.
- Kleje do okładzin ściennych muszą być odpowiednie do danego rodzaju podłoża.
- Połączenia narożne w obszarze płytek muszą być trwale elastyczne.

1.3.9. Wymagania dotyczące podłogi

Ścianki systemowe Geberit Duofix można montować na niewykończonej podłodze wykonanej z betonu lub drewna lub na wykończonej podłodze (jastrych). Nie ma znaczenia, czy ściana systemowa jest montowana jako przedścianka lub ściana działowa o częściowej wysokości lub wysokości pomieszczenia. W przypadku montażu na niewykończonej podłodze, konstrukcja między niewykończoną a wykończoną podłogą może wynosić maksymalnie 25 cm. W przypadku wyższych konstrukcji podłogowych należy użyć zestawu Geberit Duofix do przedłużania nóżek o długości 20 cm.

W przypadku montażu na podłogach drewnianych system wsporczy przykręca się bezpośrednio do belki za pomocą wkrętów do drewna d6 mm.

W przypadku montażu na jastrychu należy przestrzegać pewnych wymagań dotyczących wytrzymałości na ściskanie i grubości jastrychu

Posadzka betonowa ocieplona	Wylewka gipsowa na betonie
	
siła ściskająca	5 N/mm
wysokość posadzki	70 mm ¹⁾

¹⁾ Przy grubości jastrychu 70 mm można stosować wkręty wchodzące w zakres dostawy kołka Geberit Duofix. Jeśli grubość jastrychu jest mniejsza, należy użyć odpowiednio krótszych wkrętów. Zmniejszona grubość jastrychu jest dozwolona, jeśli jastrych spełnia wymagania dotyczące wytrzymałości na ściskanie.

2. Spłuczki natynkowe

Spłuczki natynkowe Geberit gwarantują optymalne spłukiwanie miski ustępowej przy możliwie najmniejszym zużyciu wody. Spłuczki natynkowe są rozwiązaniem dla toalet niewymagających przebudowy. Wymiana jest prosta i szybka bez względu na rodzaj dotychczasowego systemu spłukiwania (stara spłuczka natynkowa, spłuczka ciśnieniowa).

Spłuczki natynkowe wyposażone są w armaturę napętniająco-spustową analogiczną jak spłuczki podtynkowe. Wszystkie spłuczki posiadają płaszcz izolacyjny zapobiegający rozseniu się

powierzchni zewnętrznej spłuczki. W asortymencie dostępne są spłuczki z funkcją „stop” oraz z systemem dwudzielnego spłukiwania (6/3 l).

W tej grupie produktów znajdują się:

- standardowe spłuczki natynkowe
- bogaty asortyment króćców przyłączeniowych
- moduły sanitarne Geberit Monolith
- zawory napętniające i spustowe do spłuczek natynkowych, podtynkowych i ceramicznych.

Geberit produkuje spłuczki do WC od 1905 r.



Drewniana spłuczka, rok 1905.



Linia produkcyjna spłuczek Geberit, lata 1960–1970.



Spłuczki Geberit.

Zawory napełniające i spustowe – „serce” każdej słuczki Geberit

Zawory napełniające i spustowe produkowane przez Geberit znajdują się nie tylko w słuczkach podtynkowych i natynkowych Geberit, ale również w słuczках ceramicznych wielu producentów słuczek ceramicznych. Dostępne są także jako zawory zamienne o uniwersalnym zastosowaniu.

W ofercie Geberit znajdują się dwie linie uniwersalnych zaworów do słuczek ceramicznych:

podstawowa



zawory napełniające Geberit typ 333



zawór spustowy Geberit typ 240

wyższa



zawory napełniające Geberit typ 383



zawory spustowe Geberit typ 290

Linia wyższa charakteryzuje się szybszym i uproszczonym montażem zaworów do słuczki ceramicznej.

Zawory Geberit są fabrycznie zamontowane w kompaktach ceramicznych Geberit. (zdjęcie)



Seria Geberit iCon. Słuczka ceramiczna i miska stojąca.

2.1. Geberit AP – spłuczki natynkowe

Spłuczki natynkowe Geberit dostępne są w wielu wariantach:



- spłuczki nisko zawieszane („dolnopluki”), modele: AP140 i AP123



- spłuczki półwysoko zawieszane, model: AP140



- spłuczki wysoko zawieszane („górnopluki”), model: AP123



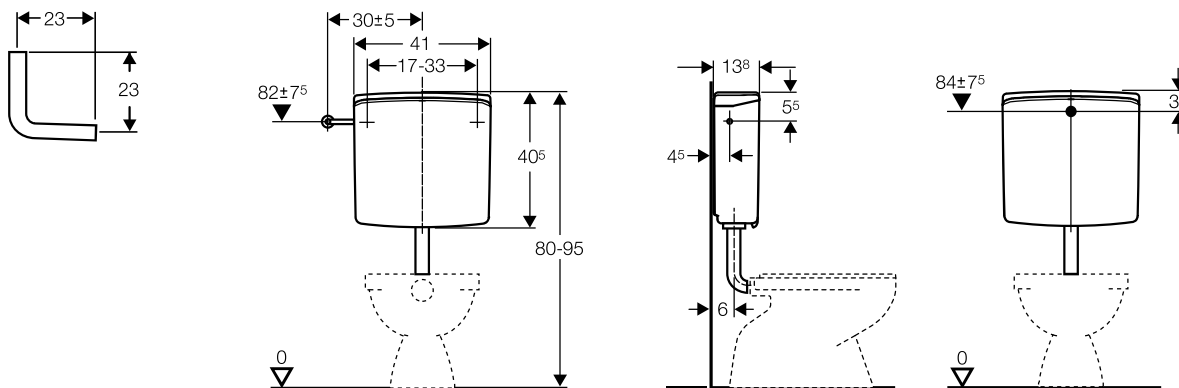
- spłuczki nasadzane, model: AP128

W ofercie można znaleźć spłuczki natynkowe Geberit z funkcją dwudzielnego spłukiwania lub spłukiwania z funkcją „stop”. Podstawowym kolorem produktów jest biały – alpin, natomiast niektóre modele są dostępne w wielu kolorach.

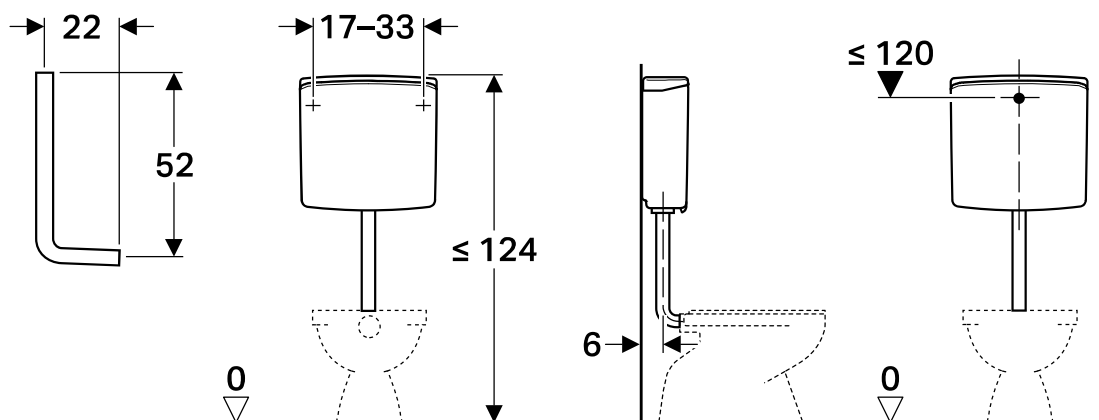
Asortyment spłuczek uzupełniony jest o rury i kształtki spłukujące umożliwiające zastosowanie spłuczki natynkowej w wielu nietypowych sytuacjach.

Montaż spłuczki natynkowej Geberit

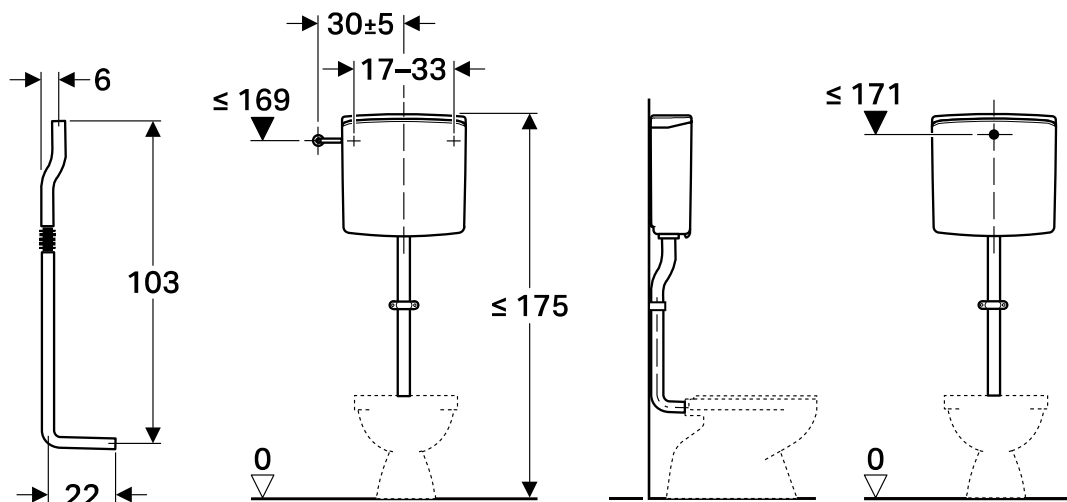
Spłuczka nisko zawieszona Geberit



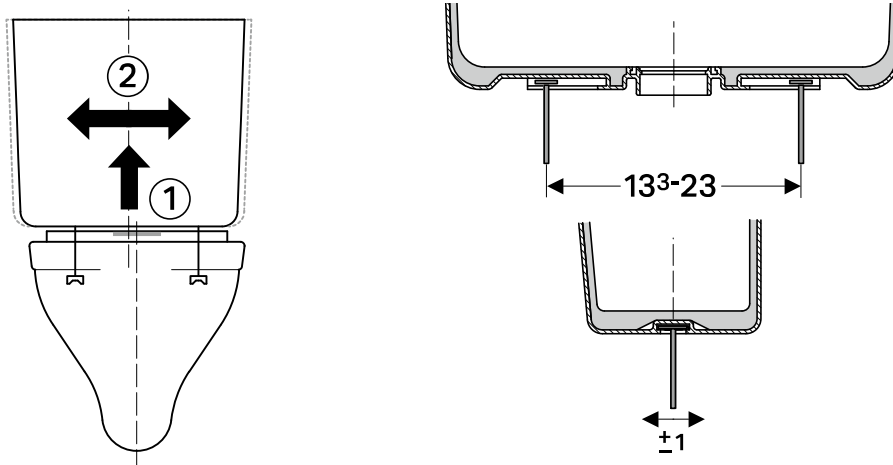
Spłuczka półwysoko zawieszona Geberit



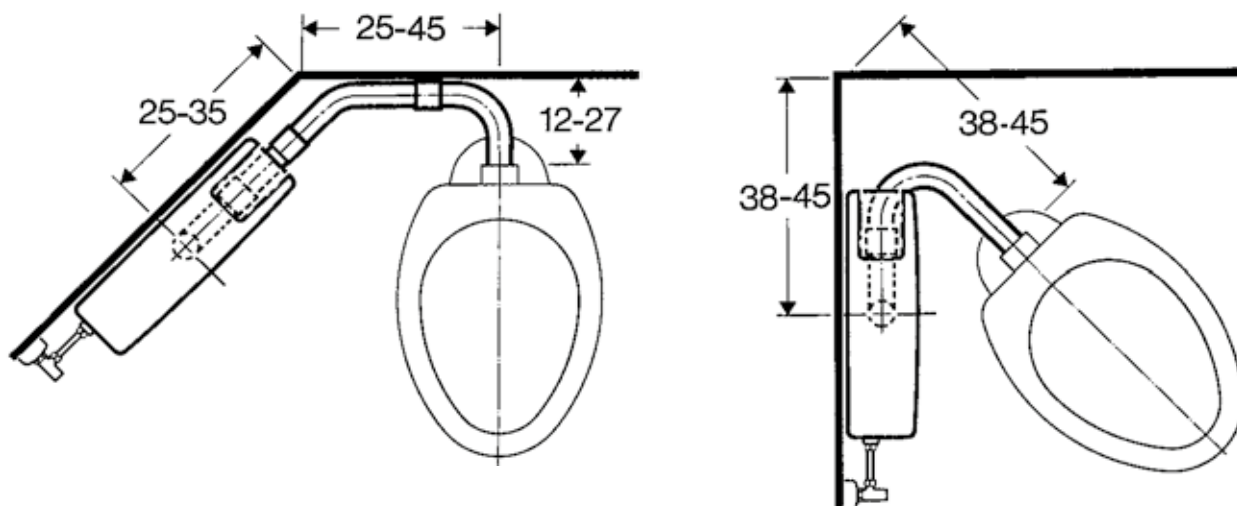
Spłuczka wysoko zawieszona Geberit



Spłuczka nasadzana Geberit



Nietypowe przykłady montażu spłuczki natynkowej Geberit

**Przykład 1:**

Montaż spłuczki z wykorzystaniem przedłużki kolana spłukującego Geberit 90° z kielichem 118.011.11.1 oraz przedłużki kolana spłukującego Geberit 45°, 30 x 10 cm, z kielichem 118.020.11.1

Przykład 2:

Montaż spłuczki z wykorzystaniem przedłużki kolana spłukującego Geberit 135° z kielichem 118.021.11.1

2.2. Geberit Monolith – moduły sanitarne

Geberit Monolith to zupełnie nowy pomysł na aranżację łazienki. Podstawowym elementem rodziny Monolith jest elegancki moduł z wbudowaną spłuczką, który może pełnić funkcję zbiornika wody dla toalety stojącej, jak również stelaża ze spłuczką do miski podwieszanej. Czysta forma i wysoka jakość łączą harmonijnie miskę z łazienką. Uzupełnieniem są moduły do bidetu.

Rodzina Monolith jest dedykowana dla klientów, którzy oczekują ogromnej zmiany estetycznej w łazience bez konieczności wykonywania kosztownych i długotrwałych prac remontowych. Dzięki przemyślanym rozwiązaniom technicznym moduły

można łatwo podłączyć do istniejącej instalacji. Bez kucia, bez gruzu, bez uzupełniania glazury. Instalacja wykonywana jest w jednym cyklu, przez jednego monterka, a toaleta jest gotowa po zaledwie kilku godzinach.

Nowoczesny wygląd modułów Monolith skłania do zastosowania ich w rozwiązaniach designerskich. Moduły wykonane są w kilku wykończeniach kolorystycznych:

- ze szkła: biały, czarny, lava, jasnozielony (mint),
piaskowy szary
- z kamionki: beton i łupek.



Przed remontem



Po remoncie

Najwyższa jakość

Moduły Monolith wykonane są z materiałów najwyższej jakości takich jak bezpieczne szkło hartowane i aluminium. Wszystkie elementy są wykończone w najwyższym standardzie, jakiego klient może oczekiwać od firmy Geberit.

Koncepcja opiera się na wykorzystaniu sprawdzonej technologii konstrukcyjnej znanej od lat, czyli elementów montażowych Geberit.



Łatwa obsługa

Łatwy dostęp do zaworów zapewnia bezproblemową obsługę. Wszystkie części odznaczają się jakością Geberit i obowiązuje je wieloletnia gwarancja dostępności części zamiennych.

Wszechstronność

Moduły Geberit Monolith mogą być łączone z wieloma rodzajami ceramiki, w tym wiszącymi i stojącymi miskami ustępowymi, a także miskami Geberit AquaClean.

Moduły rodziny Geberit Monolith otrzymały wiele nagród za wyjątkowe wzornictwo. Między innymi zostały nagrodzone prestiżową nagrodą „iF Product Design Award” w 2010 r. – to nagroda za wybitne wzornictwo przyznawana przez międzynarodowe jury ekspertów od 1953 r.



Monolith do WC wiszącego.
Kolor szkła: lava
Ceramika Geberit Acanto



Monolith do WC wiszącego.
Kolor szkła: biały
Ceramika: Geberit iCon Square



Monolith do WC wiszącego.
Kolor szkła: biały
Ceramika: Toaleta myjąca
Geberit AquaClean Mera



Monolith do WC wiszącego.
Okładzina z kamionki: łupek
Ceramika: Toaleta myjąca
Geberit AquaClean Tuma



Monolith do WC wiszącego.
Kolor szkła: czarny
Ceramika: Toaleta myjąca
Geberit AquaClean Sela

2.2.1. Geberit Monolith Plus możliwości zastosowania

W 2014 roku firma Geberit wprowadziła na rynek nową serię modułów sanitarnych Monolith Plus. Dotychczasowe wzornictwo zostało wzbogacone o dodatkowe interaktywne funkcje.



Uruchamianie spłukiwania i odciągu nieprzyjemnych zapachów poprzez dotyk sensora na panelu od góry.



Podświetlenie modułu z możliwością ustawienia natężenia światła białego w jednej z 4 ustawień



Możliwość konfiguracji za pomocą aplikacji Geberit Home



Spłukiwanie okresowe z opcjami ustawienia od 1 do 168 godzin.



Usuwanie nieprzyjemnych zapachów poprzez cichy wentylator i oczyszczanie powietrza na ceramicznym filtrze.



Wbudowany czujnik wykrywania użytkownika pozwala na włączenie oświetlenia oraz odciągu zanieczyszczonego powietrza wówczas, gdy jest to konieczne.



Czujnik jasności otoczenia umożliwia włączenie opcji podświetlenia modułu tylko w nocy – inteligentne rozwiązanie oszczędzające energię.

Ze względu na obecność elektroniki do modułu Monolith Plus należy doprowadzić instalację elektryczną.



Parametry techniczne

Ciśnienie robocze	01–10 bar
Maksymalna temperatura robocza	25°C
Ustawienie spłukiwania z dużą ilością wody	4,5 / 6 l
Ustawienie spłukiwania z małą ilością wody	3 l
Natężenie przepływu powietrza podczas	

Parametry elektryczne

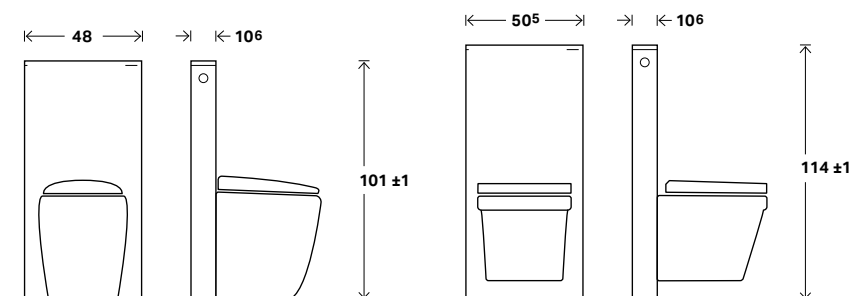
Stopień ochrony	IPX4
Klasa ochronna	I
Zasilanie	230 V / 50 Hz



2.2.2. Przegląd asortymentu

Geberit Monolith i Geberit Monolith Plus do WC

Moduły Geberit Monolith pozwalają na montaż wielu misek ceramicznych, zarówno stojących, podwieszanych, jak również toalet myjących Geberit AquaClean. Ponadto, model Geberit Monolith Plus oferuje wiele dodatkowych funkcji takich jak odciąg zanieczyszczonego powietrza, uruchamianie za pomocą sensorów czy funkcję ComfortLight.



PRZEGLĄD MODELI DO WC

		Wysokość 101				Wysokość 114			
		Geberit Monolith	Geberit Monolith Plus	Geberit Monolith	Geberit Monolith Plus	Geberit Monolith	Geberit Monolith Plus	Geberit Monolith	Geberit Monolith Plus
Do misek wiszących WC oraz toalet myjących Geberit AquaClean		Przyłącze wody z boku		Przyłącze wody na dole		Przyłącze wody z tyłu lub na dole			
	biały	131.022.SI.5	131.222.SI.7	131.021.SI.5	131.221.SI.7	biały	131.031.SI.5	131.231.SI.7	
	czarny	131.022.SJ.6	131.222.SJ.7	131.021.SJ.6	131.221.SJ.7	czarny	131.031.SJ.6	131.231.SJ.7	
	lava	131.022.JK.5	131.222.JK.7	131.021.JK.5	131.221.JK.7	lava	131.031.JK.5	131.231.JK.7	
	piaskowy	131.022.JL.5	131.222.JL.7	131.021.JL.5	131.221.JL.7	piaskowy	131.031.JL.5	131.231.JL.7	
	łupek	131.022.00.5	131.222.00.7	131.021.00.5	131.221.00.7	łupek	131.031.00.5	131.231.00.7	
	beton	131.022.JV.5	131.222.JV.7	131.021.JV.5	131.221.JV.7	beton	131.031.JV.5	131.231.JV.7	
mint	131.022.SL.5		131.021.SL.5						
Do stojących misek WC		Przyłącze wody z boku		Przyłącze wody na dole		Przyłącze wody z tyłu lub na dole			
	biały	131.003.SI.5	131.203.SI.7	131.002.SI.5	131.202.SI.7	biały	131.033.SI.5	131.233.SI.7	
	czarny	131.003.SJ.6	131.203.SJ.7	131.002.SJ.6	131.202.SJ.7	czarny	131.033.SJ.6	131.233.SJ.7	
	lava	131.003.JK.5	131.203.JK.7	131.002.JK.5	131.202.JK.7	lava	131.033.JK.5	131.233.JK.7	
	piaskowy	131.003.JL.5	131.203.JL.7	131.002.JL.5	131.202.JL.7	piaskowy	131.033.JL.5	131.233.JL.7	
	łupek	131.003.00.5	131.203.00.7	131.002.00.5	131.202.00.7	łupek	131.033.00.5	131.233.00.7	
	beton	131.003.JV.5	131.203.JV.7	131.002.JV.5	131.202.JV.7	beton	131.033.JV.5	131.233.JV.7	
mint	131.003.SL.5		131.002.SL.5						

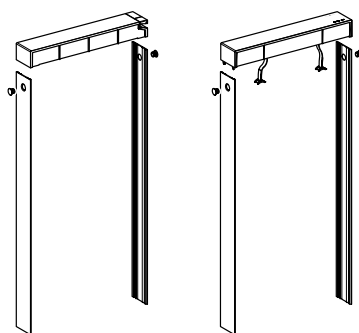
**Geberit Monolith do WC,
indywidualnie dobrany przez Klienta**

Dostępny w wersji dla misek wiszących, w wysokościach 101 i 114 w wersji Monolith i Monolith Plus

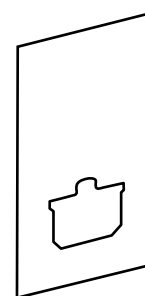
Moduł		+	Pokrywa i boki	
Monolith 101	131.185.00.5		chrom	131.190.00.1
Monolith Plus 101	131.186.00.7	czarny chrom	131.191.00.1	
Monolith 114	131.187.00.5	chrom	131.192.00.2	
Monolith Plus 114	131.188.00.7	czarny chrom	131.193.00.2	
		chrom	131.194.00.1	
		czarny chrom	131.195.00.1	
		chrom	131.196.00.2	
		czarny chrom	131.197.00.2	



Moduł



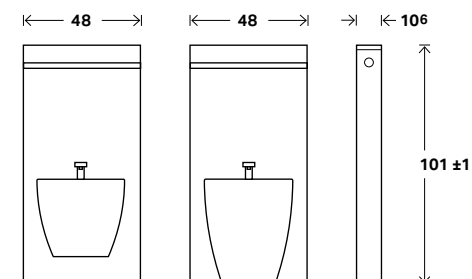
Pokrywa i boki



Front indywidualnie stworzony przez Klienta

Geberit Monolith do bidetów

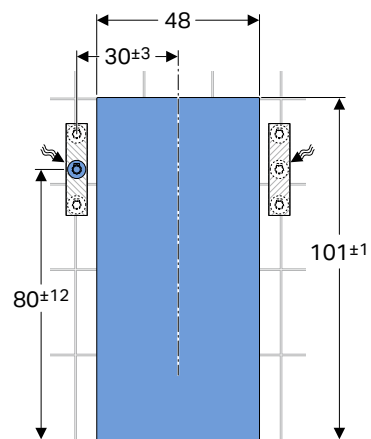
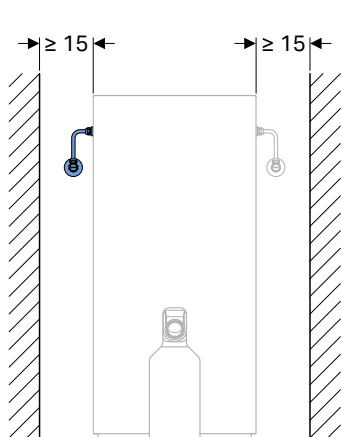
Na module Geberit Monolith do bidetu można zamontować zarówno miskę podwieszaną, jak i stojącą. Wykończenie z bezpiecznego szkła jest dostępne w 4 kolorach.



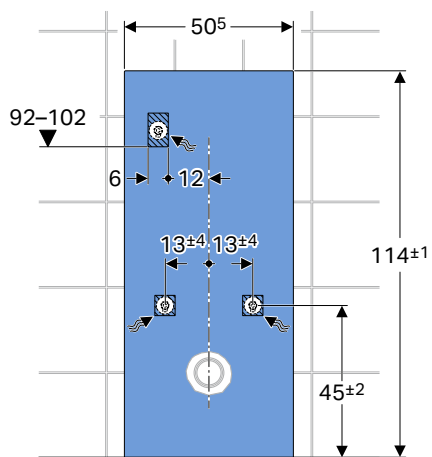
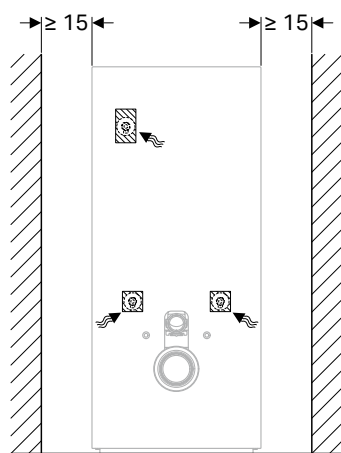
PRZEGLĄD MODELI DO BIDETÓW

Do bidetów stojących lub wiszących	biały	131.030.SI.5
	czarny	131.030.SJ.5
	lava	131.030.JK.5
	piaskowy	131.030.JL.5

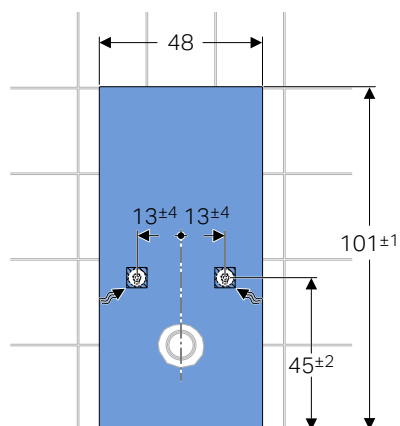
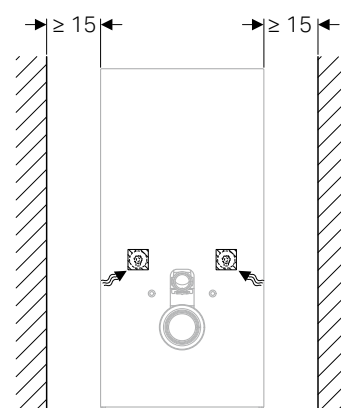
Pomocnicze informacje montażowe
Usytuowanie przyłącza wodnego



← Z BOKU
Moduł o wysokości 101 i 114 cm



← NA DOLE LUB Z TYŁU
Moduł o wysokości 114 cm

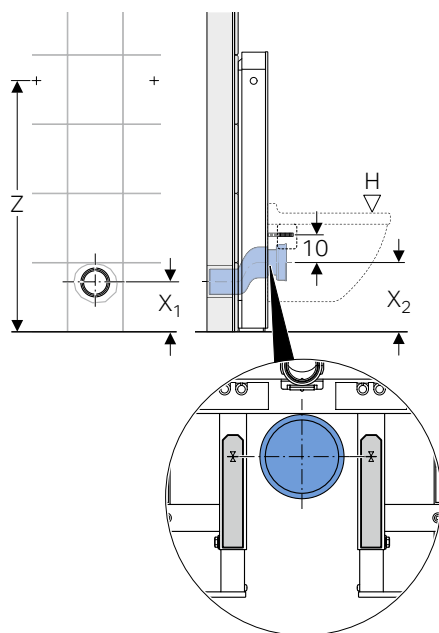


← NA DOLE
Moduł o wysokości 101 cm

Usytuowanie odpływu kanalizacyjnego.

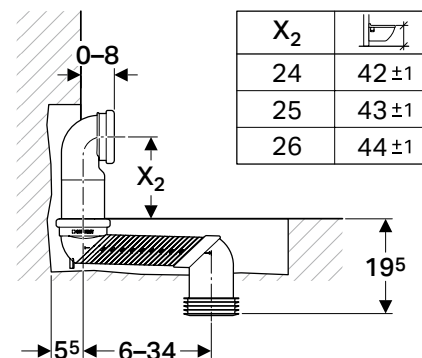
W przypadku niestandardowego rozwiązania można skorzystać z dodatkowych akcesoriów.

miska wisząca:



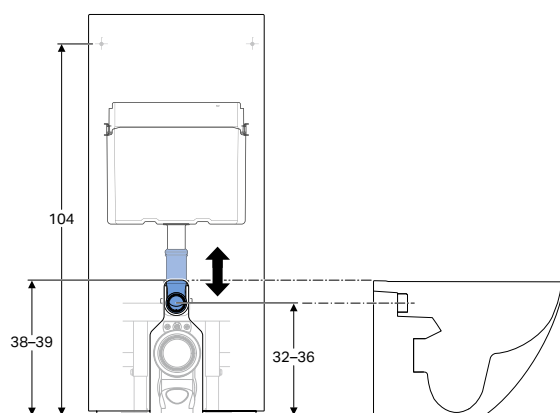
→ Tabela usytuowania odpływu, zestawy króćców – akcesoria kolorem oznaczono króćcie znajdujący się w zestawie

X ₁		X ₂	Z	H
24	0 cm	24	91	42 ^{±1}
25		25	91	43 ^{±1}
26		26	91	44 ^{±1}
21	3 cm 131.085.11.1	24	91	42 ^{±1}
22		25	91	43 ^{±1}
23		26	91	44 ^{±1}
24		27	93	45 ^{±1}
25	5 cm 388.352.29.1	28	94	46 ^{±1}
26		29	95	47 ^{±1}
19		24	91	42 ^{±1}
20		25	91	43 ^{±1}
21		26	91	44 ^{±1}
22	7 cm 131.108.11.1	27	93	45 ^{±1}
23		28	94	46 ^{±1}
24		29	95	47 ^{±1}
25		30	96	48 ^{±1}
26		31	97	49 ^{±1}
17		24	91	42 ^{±1}
18	25	91	43 ^{±1}	
19	26	91	44 ^{±1}	
20	27	93	45 ^{±1}	
21	28	94	46 ^{±1}	
22	29	95	47 ^{±1}	
23	30	96	48 ^{±1}	
24	31	97	49 ^{±1}	
25	32	98	50 ^{±1}	
26	33	99	51 ^{±1}	

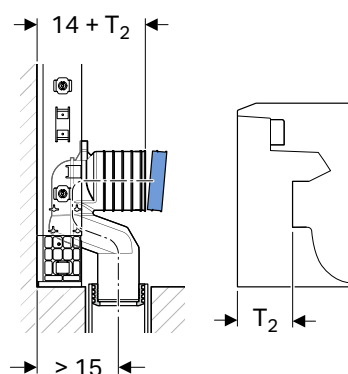


↑ Zestaw KOLANA ODSADZKOWEGO do miski wiszącej nr art. 131.088.29.1

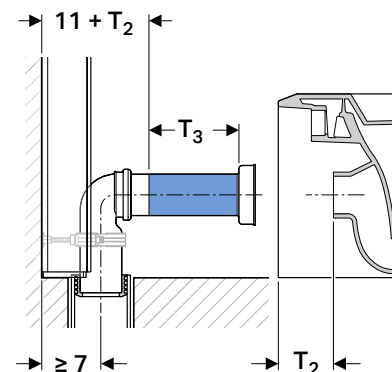
miska stojąca:



↑ Położenie dopływu względem wysokości ceramiki



↑ W zestawie z modulem znajduje się kolano odpływowe P



↑ Zestaw przyłączeniowy do miski stojącej nr art. 131.082.16.1







2.2.3. Przykłady zastosowania modułów Monolith

Zastosowanie modułów sanitarnych Geberit Monolith do renowacji łazienki w zależności od sytuacji budowlanej.

ISTNIEJĄCA INSTALACJA

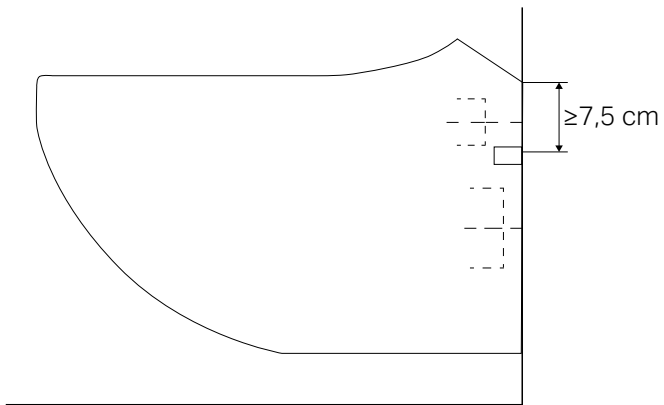
Spłuczka natynkowa	Spłuczka podtynkowa lub zawór spłukujący	Bidet
		

MOŻLIWE ROZWIĄZANIE Z ZASTOSOWANIEM GEBERIT MONOLITH

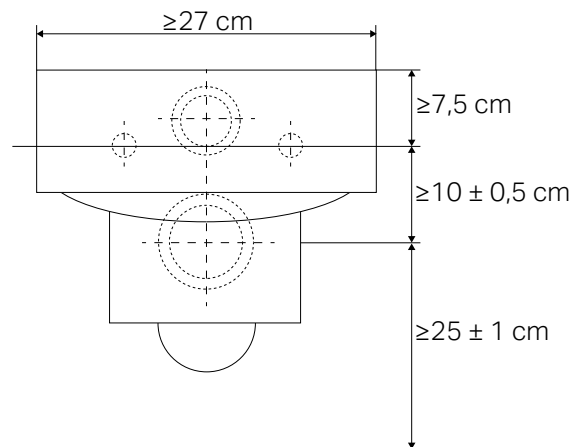
WC wysokość 101 cm	WC wysokość 114 cm	Bidet wysokość 101 cm
<p>Monolith do WC stojącego Możliwość połączenia z toaletą myjącą Geberit AquaClean</p> 	<p>Monolith do WC stojącego Możliwość połączenia z toaletą myjącą Geberit AquaClean</p> 	<p>Monolith do bidetu w połączeniu z bidetem stojącym</p> 
<p>Monolith do WC wiszącego</p> 	<p>Monolith do WC wiszącego</p> 	<p>Monolith do bidetu w połączeniu z bidetem wiszącym</p> 

Uwagi

Na co trzeba zwrócić uwagę przy doborze muszli wiszącej.

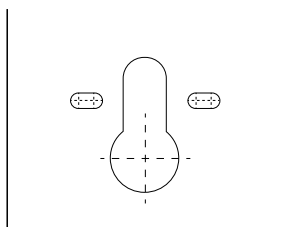


Odległość pomiędzy mocowaniem muszli a wierzchem ceramiki powinna być większa lub równa 7,5 cm.

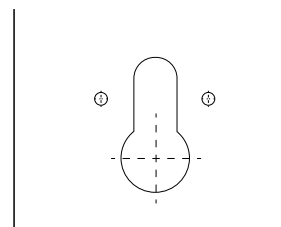


Minimalne wymiary montażowe muszli wiszącej.

W ofercie występują moduły do muszli z rozstawem mocowania 18/23 cm lub 18 cm. Przed doбором modułu Monolith warto mieć wybrany model miski.



Rysunek 1. Rozstaw mocowania 18/23 cm



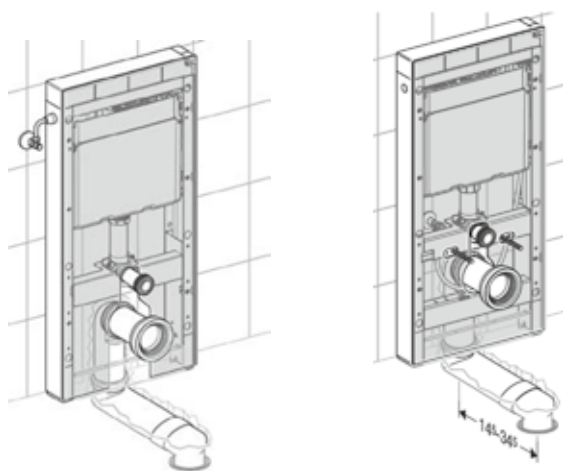
Rysunek 2. Rozstaw mocowania 18 cm

Przeniesienie odpływu kanalizacyjnego z podłogi na ścianę przy pomocy kolana odpływowego S.

Podejście kanalizacyjne z podłogi (warszawskie) można w prosty sposób zmienić w podejście ścienne (poznańskie). Montaż kolana odbywa się przy minimalnej ingerencji w konstrukcję

podłogi. Zestaw może być wykorzystany z zestawami Monolith do WC wiszącego oraz stojącego. Istnieje również możliwość jego zastosowania ze stelażami podtynkowymi.

131.088.29.1



Zestaw adaptacyjny Geberit Monolith dla desek myjących AquaClean

Umożliwia połączenie modułu z urządzeniem z funkcją higieny intymnej.

W komplecie znajduje się zestaw przyłączeniowy, który zapewni doprowadzenie wody do deski myjącej.

131.100.TA.1 dla modułów o wysokości 114 cm
131.102.TA.1 dla modułów o wysokości 101 cm



3. Elektroniczne i pneumatyczne systemy Geberit Public

Opis systemów

Elektroniczne i pneumatyczne systemy spłukiwania do pisuarów i muszli ustępowych, a także elektroniczne i czasowe baterie umywalkowe stanowią części całościowego rozwiązania firmy Geberit dla toalet w obiektach publicznych i półpublicznych.

Wszystkie systemy charakteryzują się:

- prostą obsługą
- maksymalną higieną użytkowania
- oszczędnym zużyciem wody
- niezawodnością działania
- wysoką odpornością na uszkodzenia mechaniczne.

Systemy spłukiwania pisuarów

Istnieją dwie wersje systemów spłukiwania pisuarów:

- pneumatyczne systemy spłukiwania uruchamiane ręcznie
- elektroniczne systemy spłukiwania sterowane podczerwienią i zasilane prądem przemiennym o napięciu 230 V lub baterią 3 V. Systemy zaprojektowane do zabudowy podtynkowej można stosować zamiennie.

Systemy spłukiwania misek ustępowych

Istnieją cztery wersje systemów spłukiwania WC:

- mechaniczny system spłukiwania uruchamiany ręcznie
- pneumatyczne systemy spłukiwania uruchamiane ręcznie; znajdują zastosowanie szczególnie w toaletach dla osób niepełnosprawnych
- pneumatyczne systemy spłukiwania uruchamiane nożnie; są doskonałym rozwiązaniem dla obiektów, w których wymagane są urządzenia bezdotykowe
- elektroniczne systemy spłukiwania sterowane podczerwienią; są rozwiązaniem zapewniającym czystość miski toaletowej bez udziału użytkownika.

Elektroniczne baterie umywalkowe

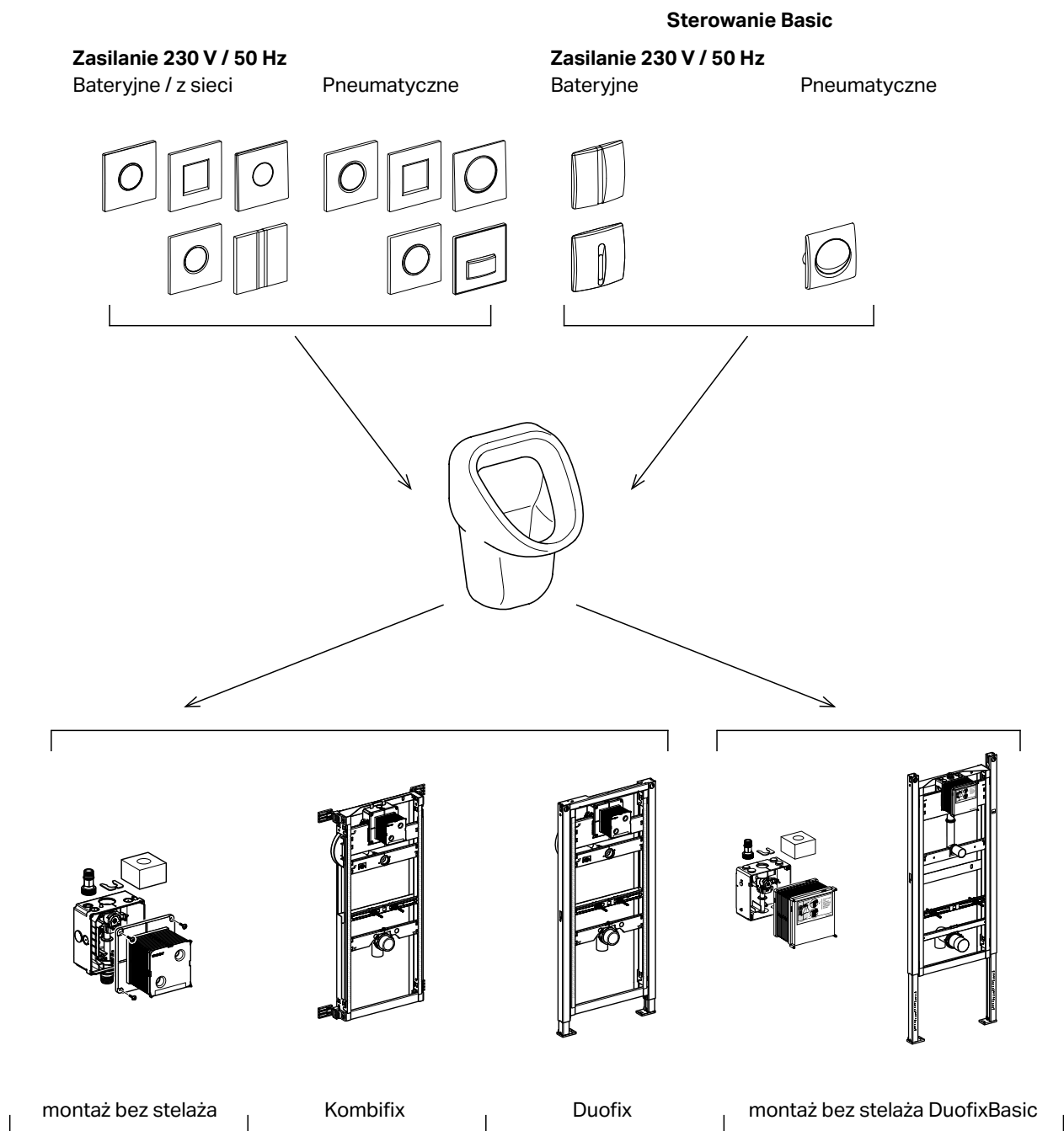
Czas wypływu wody można wyregulować od 3 do 30 sekund. Proces zamykania następuje samoczynnie.

Elektroniczne baterie sterowane podczerwienią odpowiadają wymogom stawianym bezdotykowym bateriom umywalkowym. Zasilane są baterią litową lub prądem przemiennym o napięciu 230V. Nowoczesna elektronika umożliwia automatyczne dostosowanie się baterii do zmieniających się warunków zewnętrznych.



3.1. Systemy spłukiwania pisuarów

Elektroniczny zawór sterowany podczerwienią zasilanie 230 V	Elektroniczny zawór sterowany podczerwienią zasilanie bateryjne 3 V	Natynkowy elektroniczny zawór sterowany podczerwienią zasilanie bateryjne 9 V	Elektroniczny zawór sterowany podczerwienią Basic	Pneumatyczny zawór uruchamiany ręcznie	Pneumatyczny zawór uruchamiany ręcznie Basic
116.021.xx.5	116.031.xx.5	115.805.46.1	zasilanie 230 V	116.011.xx.5	115.820.xx.5
116.023.FW.1	116.033.FW.1	115.806.46.1	115.802.xx.5	116.013.FW.1	
116.025.xx.1	116.035.xx.1		115.817.xx.5	116.015.xx.1	
116.026.xx.1	116.036.xx.1		zasilanie bateryjne	116.016.xx.5	
116.010.00.1	116.037.xx.1		115.804.xx.5	116.017.xx.1	
116.027.xx.1			115.818.xx.5		
116.093.xx.1	116.094.xx.1			116.064.xx.1	
116.024.xx.1	116.034.xx.1			116.014.xx.1	
116.227.xx.1	116.237.xx.1			116.217.xx.1	



3.1.1. Uniwersalna skrzynka montażowa

Uniwersalna skrzynka montażowa umożliwia montaż dowolnego podtynkowego zaworu sflukujacego do pisuarów. Jest zamontowana fabrycznie we wszystkich produkowanych przez Geberit stelażach podtynkowych do pisuarów. W przypadku montazu bez stelaża nalezy zastosowac ja indywidualnie (116.001.00.1) wraz z dodatkowym zestawem krótców (119.704.16.1 i 152.489.16.1).

Parametry podlaczeniowe sa identyczne dla wszystkich rodzajów zaworów sflukujacych do pisuarów.

Parametry podlaczeniowe

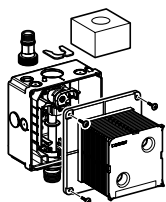
Średnica przyłącza	R 1/2" (DN 15)
Zawór odcinający	wyposażenie fabryczne
Rura osłona do płukania przewodu	wyposażenie fabryczne
Przepływ obliczeniowy	0,3 l/s
Możliwości zabudowy	fabrycznie zamontowana w elementach montażowych Geberit lub tradycyjna zabudowa podtynkowa

Parametry techniczne

Przepływ przy ciśnieniu 1 bar	0,3 l/s
Ciśnienie robocze	1–8 bar
Ciśnienie próbne	16 bar
Temperatura wody	1–30°C
Wilgotność otoczenia	do 95% wilgotności względnej

Parametry elektryczne

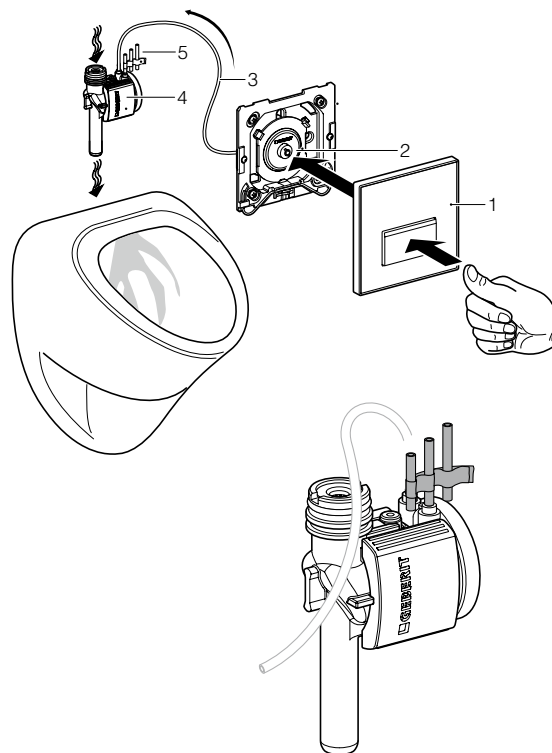
Zacisk przyłącza elektrycznego (jeżeli wymagane)	230 V / 50 Hz
--	---------------



3.1.2. Pneumatyczne zawory sflukujace Geberit do pisuarów uruchamiane ręcznie

Parametry techniczne

Ciśnienie robocze	1–8 bar
Przepływ przy ciśnieniu 1 bar	0,3 l/s
Regulacja czasu wyptywu (czas przeplywu: 6/8/12 sek.)	3 wymienne dysze
Maksymalna temperatura wody	+30°C
Siła nacisku	12 N / 7 mm
Wymiary przycisku	130 x 130 x 10 mm



		sec.
1	4	
2	9	
3	12	

Możliwość ograniczenia przepływu wody do 0,18 l/s przy użyciu regulatora przepływu nr kat. 242.484.00.1.

3.1.3. Elektroniczne zawory sflukujące Geberit do pisuarów sterowane podczerwienią

Parametry techniczne

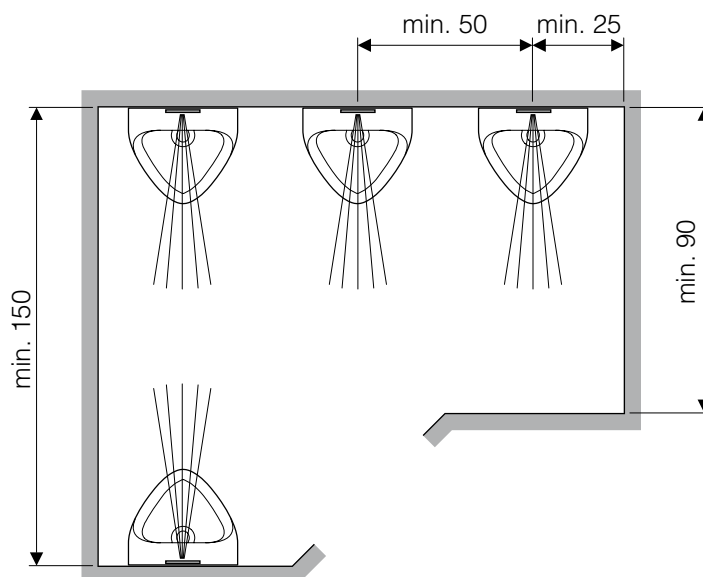
Ciśnienie robocze	1–8 bar
Czas wykrywania regulowany	3–15 s (ustawienie fabryczne – 7 s)
Czas sflukiwania regulowany	3–15 s (ustawienie fabryczne – 4 s)
Strefa zasięgu	10–50 cm
Przepływ przy ciśnieniu 1 bar	0,3 l/s

Parametry elektryczne

Stopień ochrony	IP 45
Zasilanie	230 V / 50 Hz lub bateria litowa 1,5 V (AA)
Zawór elektromagnetyczny	4,5 V (zas. sieciowe) 3 V (zas. bateryjne)
Pobór mocy	0,5 W

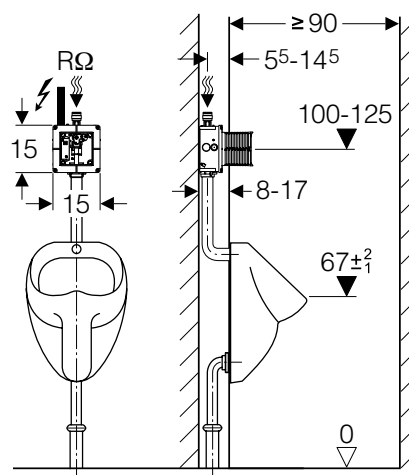
Produkt spełnia wymagania dla oznaczenia CE.

Minimalne odległości



Przepływ w zależności od ciśnienia wody

Ciśnienie (bar)	Przepływ (l/s)
0,5	0,21
1	0,30
2	0,40
3	0,48
4	0,53
5	0,58
6	0,62
7	0,66
8	0,70
9	0,74



Możliwość ograniczenia przepływu wody do 0,18 l/s przy użyciu regulatora przepływu nr kat. 242.484.00.1.

Dostępne programy i możliwości ustawienia parametrów modułu elektronicznego obsługiwanego pilotem Service-Handy (dla zaworów spłukujących do pisuarów)

Punkt menu	Nazwa funkcji	Zastosowanie	Możliwości regulacji	Ustawienia fabryczne
Polecenia				
21-25	Uruchamianie lub blokowanie spłukiwania, opróżnianie przewodów z wody na zimę lub przy pracach remontowych, powrót do ustawień fabrycznych, włączanie trybu czyszczenia			
Programy				
30	Wybór pisuaru z pokrywą	W przypadku, gdy otwarta pokrywa pisuaru zasłania czujnik	włącz / wyłącz	wyłącz
31	Ręczne uruchamianie spłukiwania	Ręczne, bezdotykowe uruchamianie spłukiwania podczas użytkowania	włącz / wyłącz	wyłącz
32	Spłukiwanie okresowe: a) odstęp czasu b) czas po ostatnim spłukaniu	a) uzupełnianie wody w syfonie b) zapobieganie stagnacji	włącz / wyłącz	włącz
33	Spłukiwanie po włączeniu zasilania		włącz / wyłącz	włącz
34	Spłukiwanie dynamiczne	Skrócenie czasu spłukiwania przy dużej częstotliwości spłukiwania (np. stadiony)	włącz / wyłącz	włącz
35	Spłukiwanie wstępne – przez 3 s po wejściu w obszar wykrywania	Nawilża miskę przed użyciem, aby zapobiec powstawaniu osadów	włącz / wyłącz	wyłącz
36	Spłukiwanie wtórne jednokrotne spłukanie po upływie określonego czasu po ostatnim użytkowniku	a) spłukiwanie miski b) napełnianie syfonu	włącz / wyłącz	wyłącz
37	Spłukiwanie dodatkowe – 2 s po zakończeniu spłukiwania głównego trwającego 3 s	Napełnianie syfonu	włącz / wyłącz	wyłącz
38	Spłukiwanie towarzyszące – podczas przebywania użytkownika w obszarze wykrywania (maks. 60 s.)	a) gruntowne spłukanie b) efekt zagłuszania	włącz / wyłącz	wyłącz

Punkt menu	Nazwa funkcji	Zastosowanie	Możliwości regulacji	Ustawienia fabryczne
Parametry				
40	Ustawianie czasu spłukiwania	Optymalizacja zużycia wody przy dokładnym spłukaniu ceramiki	3–15 s	4 s
41	Ustawienie czasu wykrywania – min czasu przebywania w obszarze wykrywania do momentu rozpoznania użytkownika.	Zapobiega uruchomieniu spłukania przy przypadkowym wejściu w obszar wykrywania	3–15 s	7 s
42	Ustawianie opóźnienia spłukiwania wtórnego. Aktywne, gdy program 36 jest ustawiony na włącz		1–24 h	2 h
43	Ustawianie czasu spłukiwania okresowego. Aktywne, gdy menu 32 jest ustawione na włącz		3–180 s	5 s
44	Ustawienie odstępu czasu między cyklami spłukiwania okresowego. Aktywne, gdy menu 32 ustawione na włącz		1–168 h	24 h
45	Ustawienie czasu czyszczenia przy włączonym trybie czyszczenia		1–16 min	10 min
Statystyka				
50–55	Pokazuje: całkowitą liczbę dni pracy, uruchomień, spłukań lub po ostatnim włączeniu prądu			

Dostępne jest również ustawianie parametrów modułu elektronicznego poprzez aplikację Geberit Control

3.1.4. Elektroniczny zawór spłukujący Geberit do pisuarów, ukryty

Parametry techniczne

Ciśnienie robocze	1–8 bar
Czas wykrywania	10 s
Czas spłukiwania regulowany	3–15 s (ustawienie fabryczne – 4 s)
Strefa zasięgu	10–50 cm
Przepływ przy ciśnieniu 1 bar	0,3 l/s

Parametry elektryczne

Stopień ochrony	IP 45
Zasilanie	230 V / 50 Hz
Zawór elektromagnetyczny	4,5 V DC
Pobór mocy	1 W

Wykrywanie

Kalorymetryczna technologia wykrywania polega na rozpoznaniu różnic w zmianach: przepływu, temperatury. Praca modułu elektronicznego jest całkowicie niezależna od otoczenia. Użycie pisuaru rozpoznawane jest na podstawie zmian zachodzących w syfonie. Nie jest potrzebna regulacja jakości wykrywania, a w przypadku braku wody w syfonie uruchamiane jest automatycznie krótkotrwałe spłukiwanie.



3.1.5. Elektroniczny natynkowy zawór spłukujący Geberit do pisuarów, ukryty

Parametry techniczne

Ciśnienie robocze	1–8 bar
Czas wykrywania	10 s
Czas spłukiwania regulowany	3–15 s (ustawienie fabryczne – 4 s)
Strefa zasięgu	10–50 cm
Przepływ przy ciśnieniu 1 bar	0,3 l/s

Parametry elektryczne

Stopień ochrony	IP 45
Zasilanie	230 V / 50 Hz
Zawór elektromagnetyczny	4,5 V DC
Pobór mocy	1 W

Wykrywanie

kalorymetryczne
Dostępny w wersji zasilanej bateryjnie i z sieci



Dostępne programy oraz możliwości ustawienia parametrów modułu elektronicznego obsługiwanego pilotem Service-Handy (dla zaworów spłukujących do pisuarów – detekcja w technologii kalorymetrycznej).
Zawory natynkowe oraz podtynkowe produkowane od 2021 roku obsługiwane tylko za pomocą aplikacji Service App.

Punkt menu	Nazwa funkcji	Zastosowanie	Możliwości regulacji	Ustawienia fabryczne
Polecenia				
21-24	Uruchamianie lub blokowanie spłukiwania, opróżnianie przewodów z wody na zimę lub przy pracach remontowych, powrót do ustawień fabrycznych, włączanie trybu czyszczenia			
Programy				
30	Spłukiwanie okresowe: a) odstęp czasu b) czas po ostatnim spłukaniu	a) uzupełnianie wody w syfonie b) zapobieganie stagnacji	włącz / wyłącz	włącz
31	Spłukiwanie po włączeniu zasilania	Ręczne, bezdotykowe uruchamianie spłukiwania podczas użytkowania	włącz / wyłącz	włącz
32	Spłukiwanie dynamiczne	Skrócenie czasu spłukiwania przy dużej częstotliwości spłukiwania (np. stadiony)	włącz / wyłącz	włącz
33	Spłukiwanie wtórne jednokrotne spłukanie po upływie określonego czasu po ostatnim użytkowniku	a) spłukiwanie miski b) napełnianie syfonu	włącz / wyłącz	włącz
34	Spłukiwanie dodatkowe – 2 s po zakończeniu spłukiwania głównego trwającego 3 s	Napełnianie syfonu	włącz / wyłącz	wyłącz
Parametry				
40	Ustawianie czasu spłukiwania	Optymalizacja zużycia wody przy dokładnym spłukaniu ceramiki	3–15 s	4 s
41	Ustawianie opóźnienia spłukiwania wtórnego. Aktywne, gdy program 33 jest ustawiony na włącz		1–24 h	2 h
42	Ustawianie czasu spłukiwania okresowego. Aktywne, gdy menu 30 jest ustawione na włącz		3–180 s	5 s
43	Ustawienie odstępu czasu między cyklami spłukiwania okresowego. Aktywne, gdy menu 30 jest ustawione na włącz		1–168 h	24 h
44	Ustawienie czasu czyszczenia przy włączonym trybie czyszczenia		1–16 min	10 min
Statystyka				
50–52	Pokazuje: całkowitą liczbę dni pracy, uruchomień, spłukań			

3.1.6. Natynkowy elektroniczny zawór spłukujący Geberit do pisuarów sterowany podczerwienią

Parametry techniczne

Ciśnienie robocze	1 bar
Czas wykrywania regulowany	7 s
Czas spłukiwania regulowany	2-30 s (ustawienie fabryczne – 7 s)
Strefa zasięgu	15060 cm
Przepływ przy ciśnieniu 1 bar	0,23 l/s

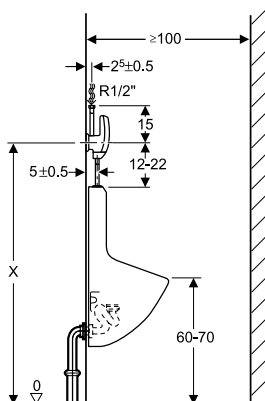
Parametry elektryczne

Stopień ochrony	IP 45
Zasilanie	230 V / 50 Hz
Napięcie robocze	6V DC
Produkt spełnia wymagania dla oznaczenia CE	

Minimalne odległości

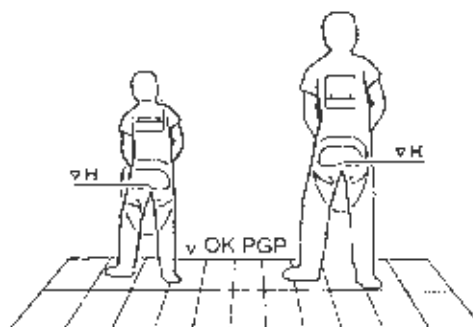
Odległość od przeciwległych ścian	1,0 m
Odległość od przeciwległych urządzeń	2,0 m
Odległość od przeciwległego lustra	2,1 m

115.805.21.5

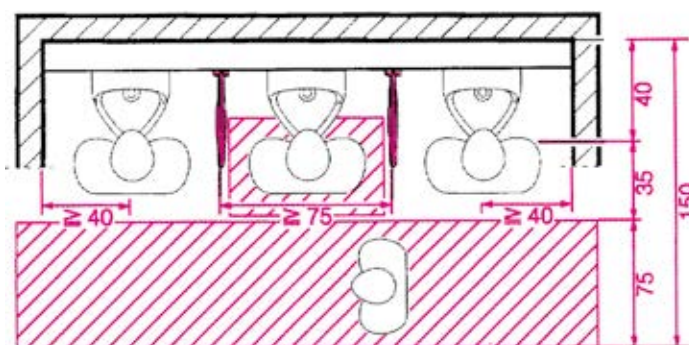


3.1.7. Wymiary montażowe dla pisuarów

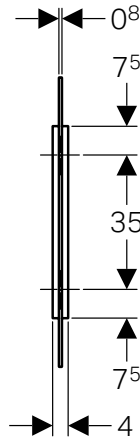
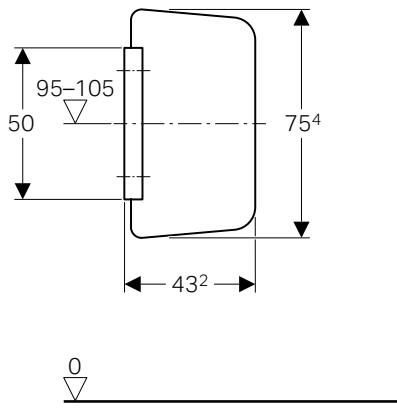
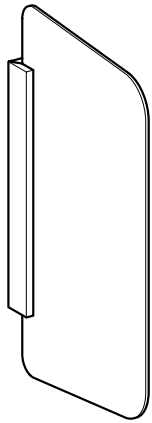
H	Wiek dzieci	Rodzaj obiektu
45 cm	3 do 6 lat	przedszkola
50 cm	7 do 10 lat	szkoły podstawowe
57 cm	11 do 14 lat	szkoły podstawowe
60 cm	młodzież i dorośli	szkoły średnie
65-70 cm	dorośli	



Minimalne odległości pomiędzy pisuarami / ściankami pisuarowymi



Wymiary montażowe ścianek międzypisuarowych



115.205.xx.1

Mocowanie: aluminium szczotkowane

Dostępne kolory (xx)

TD – szkło białe

CD – szkło szare

115.211.xx.1

Mocowanie: czarny mat

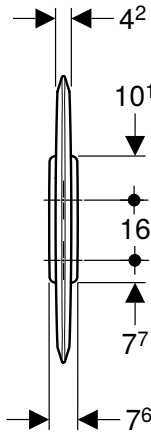
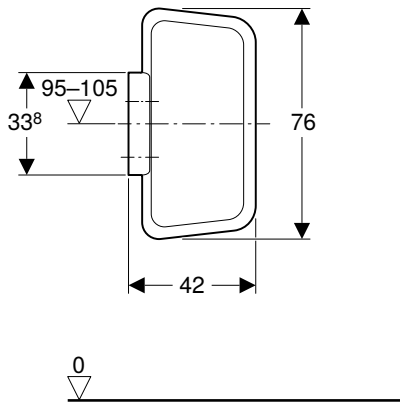
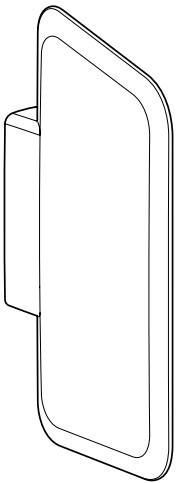
Dostępne kolory (xx)

TD – szkło białe

CD – szkło szare

TF – szkło umbra

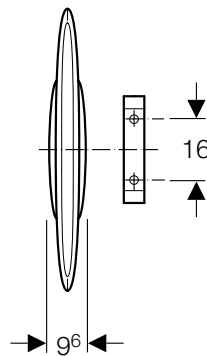
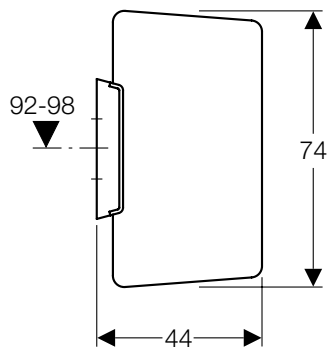
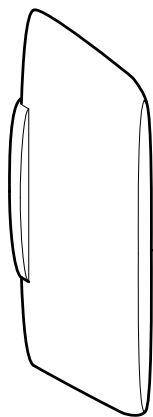
Materiał: szkło hartowane



115.202.11.1

Materiał: tworzywo sztuczne

Kolor: biały alpin



115.201.11.1

Wersja: Basic

Materiał: tworzywo sztuczne

3.1.8. System spłukiwania pisuarów – kompletne rozwiązanie

Ceramika pisuarowa dopełnia ofertę systemów spłukiwania. Różnorodność rozwiązań pozwala dopasować się do wymogów klienta. Zoptymalizowany kształt ceramiki pozwala na wysoką wydajność spłukiwania przy niewielkim zużyciu wody.

Ceramika Selva, Preda i Tamina spełniają wymogi normy EN13407 dotyczące obmytej powierzchni przy zużyciu wody poniżej 0,5 l podczas spłukiwania.

Nowa konstrukcja syfonu zapewnia szybki montaż w ceramice bez użycia narzędzi oraz ułatwia jego czyszczenie. Syfon może funkcjonować w sposób tradycyjny lub można go dostosować do rozwiązania bezwodnego.



Specjalnie ukształtowana głowica natryskowa umożliwia odpowiednie rozprzaskanie wody po powierzchni ceramiki. Głowicę łatwo zdemontować z przodu pisuaru w celu wyczyszczenia. Nie ma wówczas konieczności demontażu całej ceramiki.



Kompaktowa odmiana pisuarów Selva, Preda i Tamina posiada wbudowany system sterowania spłukiwaniem na podczerwień (IR). Element sterujący ukryty jest w stacji dokującej położonej pod ceramiką. Moduł można szybko zdemontować w celach serwisowych bez konieczności zdejmowania ceramiki.

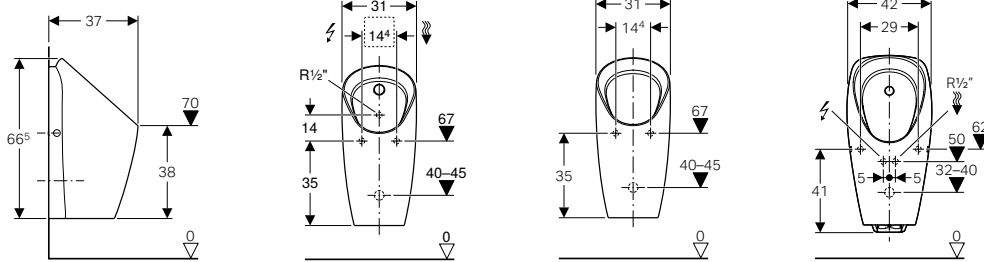
Pisuary można łączyć z elementami montażowymi lub instalować bez stelaża.

Przegląd asortymentu:

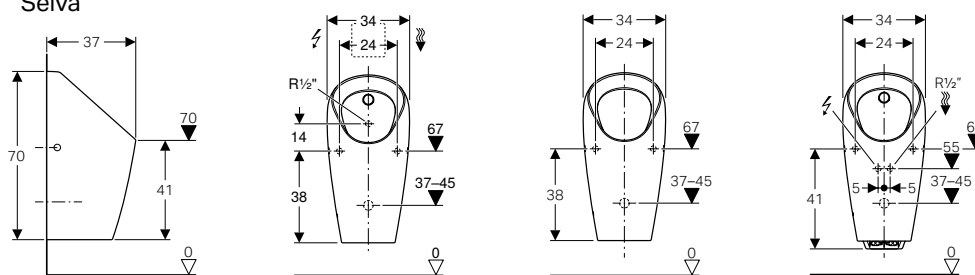
Modele ceramiki	Sterowanie IR lub pneumatyczne	Wersja bezwodna	Zintegrowane sterowanie	Rodzaj zasilania
Preda				*230 V *Baterijne Generatorowe
Selva				*230 V *Baterijne Generatorowe
Tamina				*230 V *Baterijne Generatorowe

Rysunki techniczne:

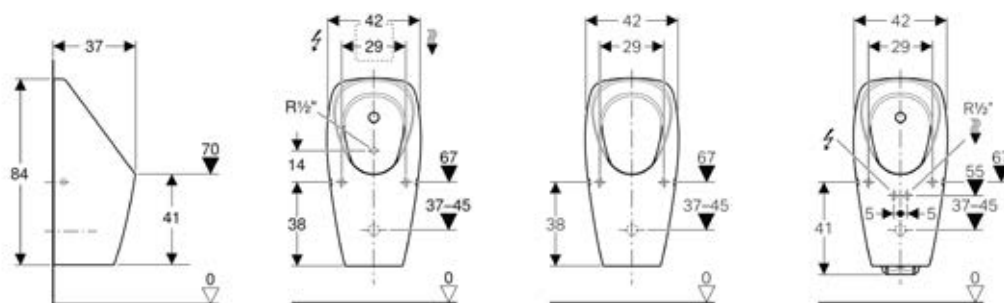
Preda



Selva



Tamina



3.2. Systemy sflukiwania misek toaletowych

Zestawienie przycisków zdalnych

Przyciski Typ 01		Typ 01 podtynkowy 116.041.XX.1 Sflukiwanie pojedyncze	Typ 01 podtynkowy 116.043.XX.1 Sflukiwanie dwudzielne	Typ 01 natynkowy 116.047.11.1 Sflukiwanie pojedyncze	Typ 01 podtynkowy 116.045.11.1 Sflukiwanie dwudzielne	Typ 01 natynkowy 116.049.11.1 Sflukiwanie dwudzielne	Typ 01 podtynkowy 116.040.XX.1 Sflukiwanie pojedyncze	Typ 01 podtynkowy 116.042.XX.1 Sflukiwanie dwudzielne	Typ 01 podtynkowy 116.044.11.1 Sflukiwanie dwudzielne	Typ 01 natynkowy 116.046.11.1 Sflukiwanie pojedyncze	Typ 01 natynkowy 116.048.11.1 Sflukiwanie dwudzielne	Typ 01 meblowy 116.050.xx.1 Sflukiwanie dwudzielne
Sfluczki Geberit	Sfluczka podtynkowa Sigma 12 cm	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
	Sfluczka podtynkowa Sigma 8 cm	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
	Sfluczka podtynkowa Omega 12 cm	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
	Sfluczka podtynkowa Delta 12 cm	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
	Sfluczki natynkowe AP 123, AP 128, AP 140	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+

Przyciski Typ 10		Typ 10 podtynkowy 116.056.XX.1 Sflukiwanie dwudzielne	Typ 10 podtynkowy 116.055.XX.1 Sflukiwanie dwudzielne	Typ 10 meblowy 116.057.XX.1 Sflukiwanie dwudzielne
Sfluczki Geberit	Sfluczka podtynkowa Sigma 12 cm	-	+	+
	Sfluczka podtynkowa Sigma 8 cm	+	-	-
	Sfluczka podtynkowa Omega 12 cm	-	+	+
	Sfluczka podtynkowa Delta 12 cm	-	+	+
	Sfluczki natynkowe AP 123, AP 128, AP 140	-	+	+

Przycisk geometryczny

		Wypukły 116.052.21.1	Plaski 165.051.XX.1
Sfluczki Geberit	Sfluczka podtynkowa Sigma 12 cm	+	+
	Sfluczka podtynkowa Sigma 8 cm		
	Sfluczka podtynkowa Omega 12 cm	+	+
	Sfluczka podtynkowa Delta 12 cm	+	+
	Sfluczki natynkowe Omega AP 123, AP 128, AP 140	+	+

Przyciski Specjalne		Przycisk specjalny 115.943.21.1 Sflukiwanie pojedyncze	Przycisk nożny 115.918.00.1 naścienny Sflukiwanie pojedyncze	Przycisk nożny 115.939.00.1 podłogowy Sflukiwanie pojedyncze	Przycisk nożny 115.993.00.1 naścienny Sflukiwanie pojedyncze	Przycisk nożny 115.994.00.1 podłogowy Sflukiwanie pojedyncze	Przycisk do poręczy 115.914.00.1 Sflukiwanie pojedyncze
Sfluczki Geberit	Sfluczka podtynkowa Sigma 12 cm	+	+	+	-	-	+
	Sfluczka podtynkowa Sigma 8 cm	-	-	-	+	+	-
	Sfluczka podtynkowa Omega 12 cm	+	+	+	-	-	+
	Sfluczka podtynkowa Delta 12 cm	+	+	+	-	-	+
	Sfluczki natynkowe AP 123, AP 128, AP 140	+	+	+	-	-	+

3.2.1. Pneumatyczny system spłukiwania misek toaletowych Geberit

W toaletach publicznych często stosowane są systemy zdalnego sterowania spłukiwaniem WC. Szczególnie w toaletach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych zdalne sterowanie jest wręcz wymagane.

Geberit proponuje system pneumatycznego spłukiwania dostosowany do będących w ofercie spłuczek podtynkowych i natynkowych. W asortymencie znajdują się przyciski różnych typów, które można dobrać zależnie od charakteru toalety. Przyciski nożne znajdują szczególne zastosowanie w obiektach, w których wymagane jest spłukiwanie bezdotykowe. Przyciski ręczne są doskonałym rozwiązaniem w toaletach dla osób niepełnosprawnych. Są bowiem instalowane niżej i w bardziej dostępnym

miejscu niż przycisk podstawowy. Modele dwudzielne umożliwiają ponadto pełne wykorzystanie zalet systemu Geberit Twico, w który standardowo wyposażone są spłuczki produkowane przez firmę Geberit. Pozwala to na uzyskanie znacznych oszczędności wody.

Przyciski zdalne możemy podzielić na zastępujące grupy:

- do zabudowy lekkiej lub masywnej
- do zabudowy meblowej
- do zastosowań specjalnych: natynkowe, z wypukłym przyciskiem ułatwiającym użytkownikowi uruchomienie spłukiwania, do montażu na poręczy dla niepełnosprawnych oraz przyciski nożne.

Podział przycisków zdalnych:

Typ 01 wzorniczo odpowiada serii przycisków Sigma01, wykonanie z tworzywa, dostępny w kolorach:
biały (11)
chrom błyszczący (21)
chrom matowy (JQ)

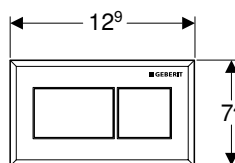


Typ 10 wzorniczo odpowiada serii przycisków Sigma10/20, wykonanie z tworzywa lub metalu, dostępny w zestawieniu kolorów:
chrom błyszczący / matowy (KH)
biały / chrom matowy (KJ)
biały / połacany (KK)
chrom matowy / błyszczący (JQ)
czarny mat / czarny (16)
czarny / czarny mat (DW)
stal nierdzewna (SN)
czarny / chrom błyszczący (KM)



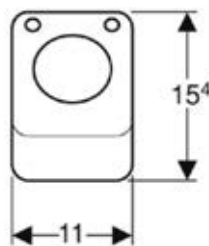
Typ geometryczny:

wykonanie z tworzywa lub metalu, dostępne w kolorach:
chrom błyszczący (21 lub KA)
chrom szczotkowany (GH)
wysoki połysk / biały (KT)
wysoki połysk / czarny (KV)



Przyciski do zastosowań specjalnych:

nożny: naścienny oraz podłogowy, do montażu na poręczy dla osób z niepełnosprawnością, specjalny



Zasady montażu przycisków zdalnych pneumatycznych

Montaż przycisku zdalnego pneumatycznego odbywa się w inny sposób niż przycisku mechanicznego. Przycisk, który uruchamia spłukiwanie, jest montowany poza obszarem stelaża. Położenie przycisku można dostosować do własnych potrzeb. Ograniczeniem jest długość wężyka pneumatycznego, która wynosi 2 m. Przewód pneumatyczny następnie łączy się z adapterem pneumatycznym, który należy zamontować na zawrze spustowym.



Instalacja stelaża.



Przeprowadzenie wężyka przez puszkę i peszel do zbiornika podtynkowego.



Połączenie wężyka z adapterem pneumatycznym.



Wykończenie łazienki, dostęp do wnętrza spłuczki zapewniony od góry.

Przy zastosowaniu przycisku zdalnego nie można zapomnieć o wykonaniu rewizji otworu serwisowego. Należy zapewnić dostęp do wnętrza spłuczki. Do wykonania rewizji można wykorzystać rozwiązanie systemowe Geberit w postaci zaślepki otworu serwisowego. Zaślepki są dostępne dla następujących spłuczek podtynkowych: Sigma 12 cm, Sigma 8 cm, Omega 12 cm oraz Delta. W ofercie są zaślepki wykonane z tworzywa, metalu, z gotowym wypełnieniem wykonanym ze szkła oraz wersja do wypełnienia materiałem własnym, wówczas rewizja jest znacznie mniej widoczna.

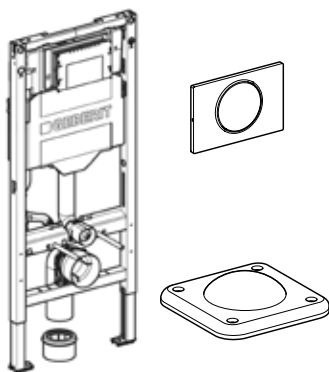


od góry



od przodu

Dostęp do wnętrza spłuczki można również zapewnić poprzez połączenie przycisku pneumatycznego z pojedynczym przyciskiem pasującym do danego modelu spłuczki podtynkowej. Poniżej rozwiązanie z przyciskiem zdalnym pneumatycznym nożnym oraz mechanicznym.



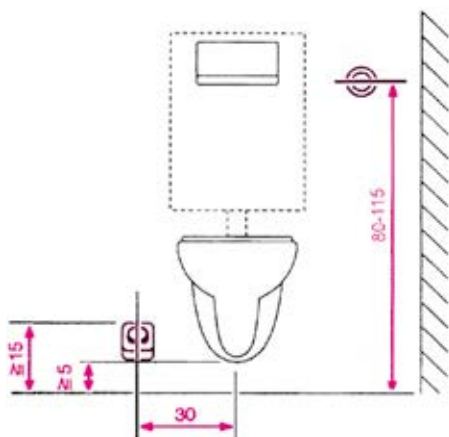
- **Element montażowy**
Geberit Duofix do WC,
Sigma 12 cm, H112
111.320.00.6
- **Przycisk uruchamiający**
Geberit Sigma 10,
115.787.SN.5
- **Pneumatyczny przycisk**
nożny, podłogowy
115.939.00.1

Przyciski zdalne Typ 70.

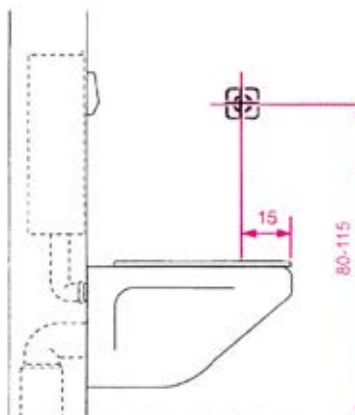
Rozwiązanie to wykorzystuje system pneumatyczny oraz mechanizm podnośnika hydraulicznego. Pompki pneumatyczne ukryte są w ramce przycisku. Sygnał pneumatyczny przekazywany jest poprzez wężyki do podnośnika hydraulicznego, który jest zamontowany wewnątrz zbiornika podtynkowego.

Wykończenie przycisku to jednolita gładka powierzchnia szklana lub metalowa. Komfort użytkowania zapewnia niewielki uskok przycisku del oraz niewielka siła konieczna do uruchomienia spłukiwania.

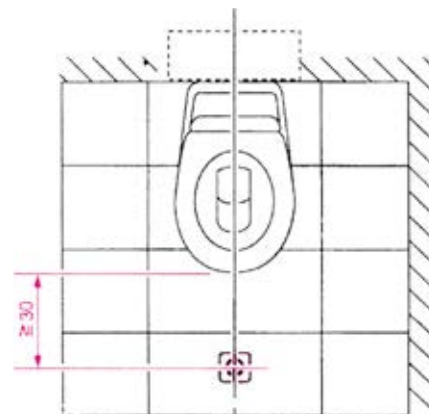
Dwie możliwości uruchamiania spłukiwania: przez przycisk nożny lub ręcznie przyciskiem pojedynczym z funkcją „stop”. Wybrany przycisk mechaniczny jest wykonany ze stali nierdzewnej oraz ma możliwość przykręcenia, czyli zabezpieczenia przed kradzieżą.



Przykład: Przycisk nożny naścienny / ręczny podtynkowy



Przykład: Przycisk ręczny podtynkowy na bocznej ścianie



Przykład: Przycisk nożny w podłodze

3.2.2. Elektroniczny bezdotykowy system spłukiwania Geberit do misek toaletowych dla toalet publicznych

Parametry techniczne

Uruchamianie	automatyczne bezdotykowe, zbliżeniowe lub ręczne
Czas wykrywania	1 do 60 s (ustawienie fabryczne 7 s)
Strefa zasięgu	60 cm

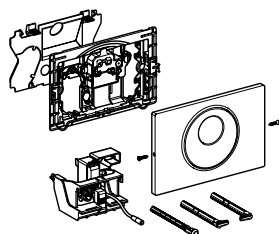
Parametry elektryczne

Zasilanie	bateria alkaliczna 2 x 1,5 V lub zasilacz 230 V (50 Hz) / 12 V
Stopień ochrony	urządzenie IP 45 zasilacz IP 20

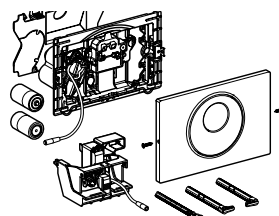
Minimalne odległości

Odległość od przeciwległych ścian 1,0 m. W przypadku, gdy drzwi kabiny otwierają się do wewnątrz i mogą znaleźć się w strefie zasięgu (60 cm), zaleca się stosowanie automatów zamykających.

Wymiary montażowe.



Armatura spłukująca
115.890.XX.6



Armatura spłukująca
115.891.XX.6

Kompletacja

Urządzenie jest przewidziane do współpracy z elementami montażowymi do WC wyposażonymi w spłuczkę o poj. 7,5 l uruchamianą przyciskami z serii Sigma.

Geberit Duofix 111.320.00.6, 111.900.00.6
lub 111.364.00.6

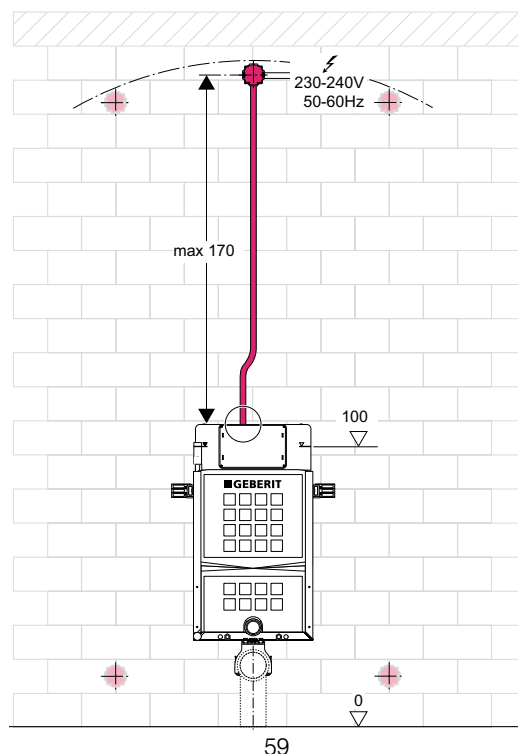
Geberit Kombifix 110.300.00.5

Dla wykonania kompletnej instalacji konieczne są:
elektroniczna armatura spłukująca 115.890.XX.6
lub 115.891.XX.6

Zasilacz:

- montaż pomiędzy rurą odpływową a dopływową 116.098.00.1
- montaż w puszczce podtynkowej w ścianie 115.861.00.6
- montaż w skrzynce przyłączeniowej w WC 115.336.00.1

Zasilacz jest uniwersalny dla wszystkich systemów spłukujących do WC Geberit



Możliwości ustawienia parametrów modułu elektronicznego zestawu uruchamiającego WC Geberit.

Możliwa również regulacja za pomocą aplikacji Geberit Control

Nazwa funkcji	Opis funkcji	Możliwości regulacji	Ustawienia fabryczne
Czas spłukiwania wstępnego	Po wejściu nowej osoby w obszar wykrywania zostanie zrealizowane częściowe spłukanie muszli	włącz / wyłącz	wyłącz
Czas wykrywania	Określenie czasu, który musi upłynąć, zanim osoba przed urządzeniem zostanie wykryta	1–60 s	7 s
Czas opóźnienia	Określenie czasu, który upłynie od opuszczenia przez użytkownika strefy wykrywania do momentu uruchomienia spłukania	1–15 s	3 s
Typ muszli	Optymalizacja parametrów w zależności od długości muszli	krótka / długa	długa
Zakres wykrywania	Test sprawdzający zasięg urządzenia	włącz / wyłącz	wyłącz
Uruchamianie spłukiwania	Wywołanie spłukania		
Blokowanie spłukiwania	Zablokowanie instalacji na 10 godz.	włącz / wyłącz	wyłącz
Spłukiwanie higieniczne	Jednorazowe spłukanie po 0–168 godz. od ostatniego spłukania	0–168 godz.	24 godz.
Spłukiwanie po włączeniu prądu	Po włączeniu dopływu prądu nastąpi automatycznie jednorazowe spłukanie	włącz / wyłącz	wyłącz
Czyszczenie	Ustawienie czasu zablokowania instalacji pilotem Clean - Handy	1–30 min.	10 min.
Statystyka	Pokazuje: <ul style="list-style-type: none"> • liczbę spłukań • liczbę użytkowników • liczbę dni pracy 		

3.2.3. Elektroniczny zdalny system spłukiwania Geberit do misek toaletowych

Spłuczki podtynkowe, w które wyposażone są stelaże Duofix do WC, współpracują również z elektronicznymi urządzeniami uruchamiającymi. Możliwe jest zdalne uruchamianie spłukiwania za pomocą włącznika połączony ze stelażem:

- przewodowo
- bezprzewodowo (radiowo).

Możliwe jest stosowanie następujących włączników:

- włączników będących częścią uchwytów wsporczych oferowanych przez wyspecjalizowanych producentów (sterowanie przewodowe i bezprzewodowe)

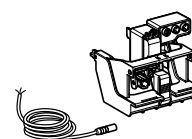
- dostępnych na rynku ściennych włączników elektrycznych (sterowanie przewodowe)
- włącznika bezprzewodowego z asortymentu Geberit (sterowanie bezprzewodowe).

Sterowania przewodowe (elektryczne)

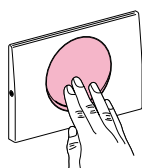
Parametry elektryczne

Zasilanie 230 V / 12 V

Stopień ochrony urządzenie IP 45
zasilacz IP 20



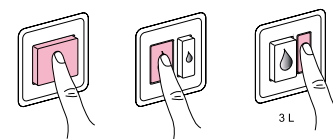
115.862.00.6 – uniwersalne Elektroniczny zestaw uruchamiający WC Geberit, uniwersalny



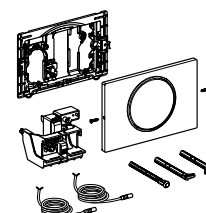
Przycisk do spłuczki Sigma 12 cm
(nie wchodzi w zakres dostawy)
Sigma 01-50



116.062.00.6 + zasilacz (patrz s. 73)

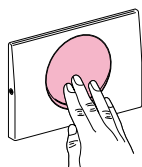


Dostępny na rynku ścienny przycisk elektryczny pojedynczy (podwójny) lub przycisk nożny 115.445.00.1 podłogowy

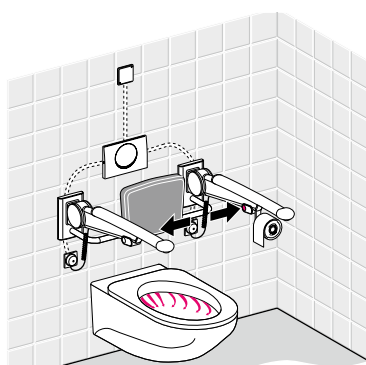


Dodatkowo zestaw montażowy uniwersalny 241.155.00.1

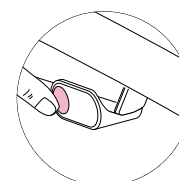
115.863.XX.6 – do uchwytów dla niepełnosprawnych Elektroniczny zestaw uruchamiający WC Geberit, Sigma10



Przycisk Geberit Sigma10 ze stali nierdzewnej (w zakresie dostawy).



115.863.XX.6 + zasilacz (patrz s. 73)



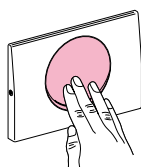
Uchwyty wsporcze wyposażone we włącznik elektryczny. Dodatkowo zestaw montażowy do uchwytów 241.154.00.1

Sterowania bezprzewodowe (radiowe)

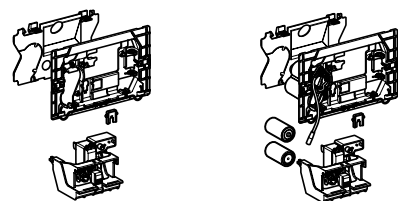
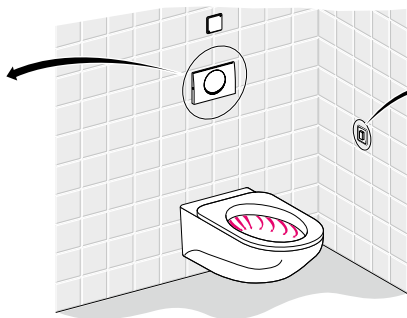
Parametry elektryczne

Zasilanie 230 V / 12 V lub
 bateria alkaliczna LR20, 2 x 1,5 V
 Stopień ochrony urządzenie IP 45 zasilacz IP 20
 Zasięg fal radiowych 10 m

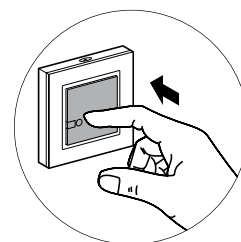
**115.897.00.6 / 115.898.00.6 – uniwersalne
 Elektroniczny zestaw uruchamiający WC Geberit, RF, uniwersalny**



Przycisk do spłuczki Sigma 12 cm
 (nie wchodzi w zakres dostawy)
 Sigma01–50

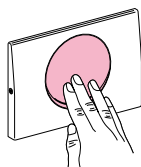


Nadajnik RF do elektronicznego zestawu
 uruchamiającego WC:
 241.568.00.1

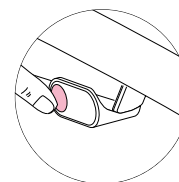
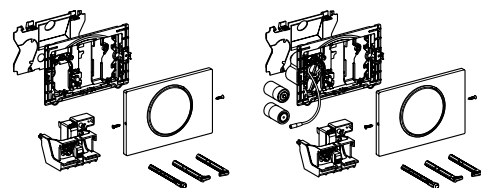


Zasilanie 230 V:
 115.897.00.6 + zasilacz (patrz s. 73)
 lub
 Zasilanie bateryjne:
 115.898.00.6

**115.867.SN.6 / 115.869.SN.6 – do uchwytów dla niepełnosprawnych
 Elektroniczny zestaw uruchamiający WC Geberit, RF, Sigma10**



Przycisk Geberit Sigma10
 ze stali nierdzewnej
 (w zakresie dostawy).



Zasilanie 230 V:
 115.867.XX.6 + zasilacz (patrz s. 73)
 lub
 Zasilanie bateryjne:
 115.869.SN.6

Uchwytów wsporcze wyposażone we włącznik
 bezprzewodowy (radiowy)

3.2.4. Elektroniczny bezdotykowy system spłukiwania misek toaletowych dla toalet domowych i półpublicznych

Geberit Sigma80 – płytki do spłuczek podtynkowych uruchamianych przyciskami Sigma, z elektronicznym zestawem uruchamiającym spłukiwanie WC, przeznaczona do toalet domowych lub półpublicznych.

Płytki wykonane z wysokiej jakości szkła w dwóch kolorach: czarny i szkło lustrzane, z wizualizacją świetlną przycisków dużej i małej ilości wody spłukiwanej. Możliwość ustawienia 5 kolorów światła: niebieski, turkusowy, purpurowy, pomarańczowy, żółty.

Parametry techniczne

Uruchamianie automatyczne, bezdotykowe zbliżeniowe
 Czas wykrywania 1 do 60 s (ustawienie fabryczne 7 s)
 Strefa zasięgu do 1,2 m
 Czas czyszczenia 1 ÷ 30 min (ustawienie fabryczne 3 min)

Parametry elektryczne

Zasilanie zasilacz 230 V (50 Hz) / 12 V
 Stopień ochrony zasilacz IP 20

Kompletacja

Urządzenie współpracuje z elementami montażowymi do WC wyposażonymi w spłuczkę:

Geberit Duofix Sigma 12 111.320.00.6, 111.900.00.6
 lub 111.364.00.6

Geberit Duofix 8 cm 111.796.00.2

Geberit Kombifix 110.300.00.5

Do wykonania kompletnej instalacji konieczne są:

1 Dla urządzeń ze spłuczką Sigma 12 cm:

- elektroniczny zestaw uruchamiający WC 116.090.SG.6 lub 116.090.SM.6
- zasilacz patrz s. 73

2. Dla urządzeń ze spłuczką Sigma 8 cm:

- elektroniczny zestaw uruchamiający WC 116.092.SG.6 lub 116.092.SM.6
- zasilacz patrz s. 73

Możliwości ustawienia parametrów modułu elektronicznego

Ustawienia ręczne:

- moduł czyszczenia
- wybór koloru światła
- wybór ustawienia działania światła
- zawsze włączone
- zawsze wyłączone
- włącza się automatycznie w momencie wejścia w obszar wykrywania
- powrót do ustawień fabrycznych

Pozostałe ustawienia pilotem Service-Handy:

- obszar wykrywania
- spłukiwanie okresowe (higieniczne – 1 ÷ 168h)
- spłukiwanie po włączeniu prądu
- spłukiwanie wstępne
- czas wykrywania
- czas opóźnienia spłukiwania
- czas czyszczenia
- statystyka (liczba spłukań)



116.090.SG.6
116.092.SG.6



116.090.SM.6
116.092.SM.6

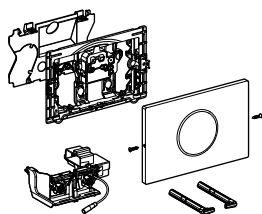
Dla zwolenników bardziej tradycyjnego wzornictwa przeznaczone są elektroniczne systemy spłukiwania z płytką opartą o wzór Sigma10.

Dostępne są płytki w kolorystyce odpowiadającej standardowym przyciskom Sigma10, a urządzenia mogą być zasilane za pomocą zasilacza z sieci 230 V lub bateriami LR20. Dla toalet publicznych przeznaczone są urządzenia wyposażone w płytkę wykonaną ze stali nierdzewnej i zabezpieczoną przed nieuprawnionym demontażem.

Parametry urządzeń, zasady kompletacji i możliwości regulacji ustawień są identyczne jak dla urządzeń 115.890.xx.6 i 115.891.xx.6

Zestawy uruchamiające zasilane z sieci 230 V (do kompletacji z zasilaczem patrz s. 73): 115.906.SN.6 (z zabezpieczeniem przed demontażem) i 115.907.xx.6.

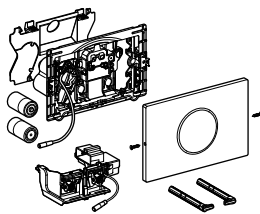
Zestawy uruchamiające zasilane bateriami: 115.909.SN.6 (z zabezpieczeniem przed demontażem) i 115.908.xx.6.



Armatura spłukująca

115.907.xx.6

115.906.xx.6



Armatura spłukująca

115.908.xx.6

115.909.xx.6

3.3. Baterie umywalkowe

3.3.1. Elektroniczne baterie bezdotykowe Geberit Brenta i Piave

Parametry podłączeniowe

Podłączenie ZW i CW	wężyk w oplocie R 3/8"
Filtr drobnych zanieczyszczeń	R 3/8"
Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym w baterii	zawory zwrotne R 3/8" (model z mieszaczem)

Parametry techniczne

Ciśnienie robocze	0,5–10 bar
Ciśnienie kontrolne	16 bar (DIN)
Czas wyływu regulowany	2–10 s (ustawienie fabryczne 2 s)
Przepływ	5 l/min (ograniczony przy ciśnieniu 3 bar)
Temperatura maksymalna CW	60°C
Temperatura maksymalna wody zmieszanej	42°C

Parametry elektryczne

Stopień ochrony	IPX4
Zasilanie baterie alkaliczne	(1,5 V AA) lub wbudowany zasilacz

Możliwość zakupu baterii w dwóch wersjach montażowych – z natynkową lub do podtynkowej skrzynki funkcyjnej. W przypadku zakupu wersji do skrzynki podtynkowej konieczny jest zakup elementu montażowego Geberit ze skrzynką podtynkową:

- do baterii ściennej (115.558.00.2, 111.561.00.2, 461.146.00.1)
- do baterii stojącej (111.551.00.2, 111.556.00.2, 461.145.00.1, 116.130.00.1)

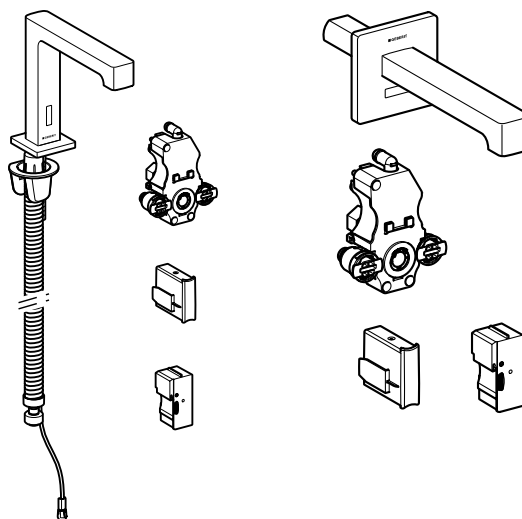
oraz płytki przykrywającej Geberit:

- do syfonu podtynkowego Geberit – 116.426.11.1
- bez syfonu podtynkowego Geberit – 116.425.11.1

Baterie występują w 3 wersjach kolorystycznych – chromowanej, czarnym matowym oraz o wyglądzie stali nierdzewnej.

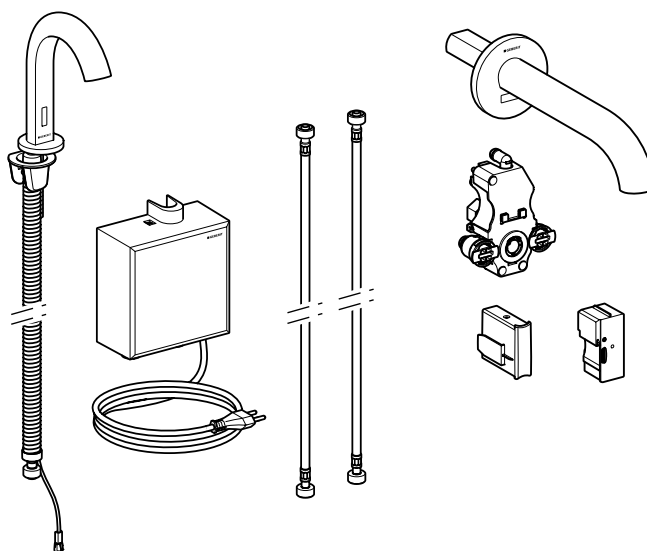
Mogą być zasilane z sieci, bateryjnie bądź generatorowo.

Dostępne modele mogą być też wyposażone w mieszacz lub mieszacz z termostatem. Powierzchnie z chromu błyszczącego i kompaktowy kształt sprawiają, że baterie umywalkowe są łatwe w czyszczeniu i serwisowaniu, a przy tym bardzo przyjemne dla oka. Można też skorzystać ze specjalnych rozwiązań systemowych, takich jak zdecentralizowany zbiornik ciepłej wody.



Geberit **Brenta stojąca**

Geberit **Brenta ścienna**



Geberit **Piave stojąca**

Geberit **Piave ścienna**



W celu redukcji przepływu wody możliwy jest zakup regulatora strumienia

nr art.	Przepływ [l/min]	Model
243.625.00.1	5	Sztywny
243.635.00.1	5	Obrotowy
243.636.00.1	3,8	Sztywny
243.637.00.1	1,9	Sztywny
243.638.00.1	1,3	Sztywny

Możliwości ustawienia parametrów modułu elektronicznego baterii umywalkowej Geberit Benta i Piave

Możliwa również zmiana ustawień za pomocą aplikacji Controll

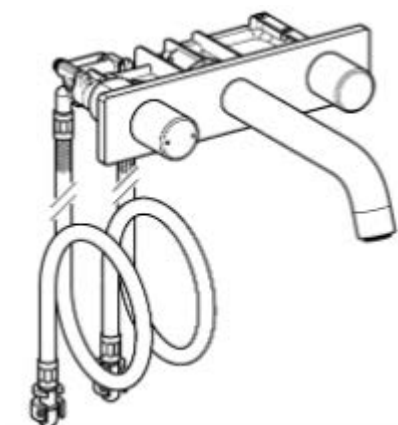
Nazwa funkcji	Opis funkcji	Możliwości regulacji	Ustawienia fabryczne
Opóźnienie zamknięcia wypływu	Określa czas wypływu wody po usunięciu rąk z obszaru wykrywania	0–10 s	2 s
Wypływ okresowy	Bateria uruchamia się automatycznie w równych odstępach	5–200 s	5 s 24 godz.
Zasięg wykrywania	Indywidualne dopasowanie zasięgu wykrywania	1–5 [...] 1 = mała odległość 5 = duża odległość	Bateria umywalkowa ścienna 5 [5] Bateria stojąca 4 [4]
Ustawienie wiązki górnej	Poprawa skuteczności wykrywania przy zakłóceniach zewnętrznych (odbijające światło przedmioty)	- wyłącz - auto - dynamiczne - statycznie	- auto
Ustawienie wiązki dolnej	Poprawa skuteczności wykrywania przy zakłóceniach zewnętrznych (odbijające światło umywalki)	- wyłącz - auto - dynamiczne - statycznie	- auto
Czyszczenie	Ustawienie czasu zablokowania	120 s	120 s

3.3.2. Baterie umywalkowe Geberit ONE

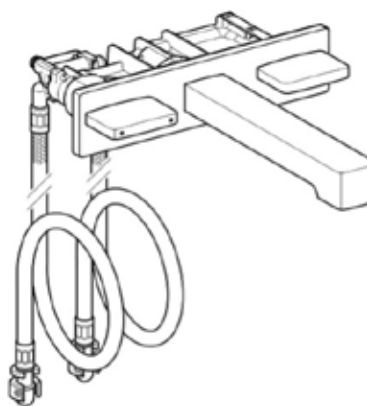
Baterie umywalkowe Geberit ONE służą do montażu w stelażach podtynkowych Geberit do baterii umywalkowej ściiennej z podtynkową skrzynką funkcyjną. Posiadają mieszacz z dwoma uchwytemi. Lewy uchwyt uruchamiający służy do regulacji temperatury, prawy natomiast do regulacji przepływu wody. Ograniczanie strumienia jest możliwe za pomocą regulatora strumienia. Baterie posiadają wężyki podłączeniowe o długości 105,5 cm.

Dane techniczne:

Ciśnienie robocze	50–1000 kPa
Maks. ciśnienie próbne wody	1600 kPa
Maks. ciśnienie próbne powietrza / gazu obojętnego	300 kPa
Temperatura otoczenia	1–40 °C
Temperatura składowania	-20 – +70 °C
Maks. temperatura wody	60 °C
Krótkotrwała maks. temp. wody	90 °C
Przepływ przy 3 bar	5 l/min
Minimalne ciśnienie przepływu	50 kPa
Przepływ obliczeniowy	0,07 l/s
Materiał	Mosiądz / cynkowy odlew ciśnieniowy



Bateria Geberit ONE naścienna okrągła



Bateria Geberit ONE naścienna kwadratowa

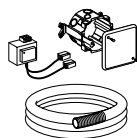
Baterie są dostępne w dwóch kolorach: chrom błyszczący oraz czarny matowy oraz o dwóch różnych długościach wylewki (L16cm i L20cm – okrągła, L18cm i L22cm – kwadratowa).



3.3.3. Elektroniczne baterie bezdotykowe Geberit Typ 185/186

Parametry podłączeniowe

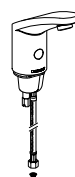
Podłączenie ZW i CW	wężyk w oplocie R 3/8"
Filtr drobnych zanieczyszczeń	R 3/8"
Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym w baterii	zawory zwrotne R 3/8"



Do zasilacza (241.631.00.1) można podłączyć równolegle 1 do 8 baterii Typ 185/186.

Parametry techniczne

Ciśnienie robocze	0,5–8 bar
Maksymalny czas wyptywu	30–180 s (fabrycznie 40 s)
Przepływ	6 l/min przy ciśnieniu 3 bar
Temperatura	do nastawienia

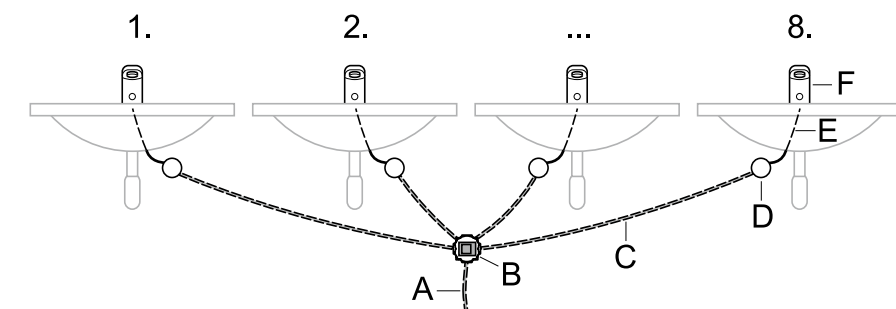


Parametry elektryczne

Stopień ochrony	IP
Zasilanie	bateria litowa CR–P2 / 6 V lub zasilacz 230 V AC / 12 V DC

Możliwości montażu

W asortymencie dostępne są baterie na wodę zmieszaną, z mieszaczem wewnętrznym z pokrętkiem zewnętrznym lub bez pokrętki. Zasilane baterią lub z sieci poprzez zasilacz 241.631.00.1



- A Zasilanie sieciowe 230 V, 50–60 Hz
- B Gniazdko elektryczne z zasilaczem 230 V AC / 12 V AC
- C Rura osłonowa do zasilania baterii energią elektryczną (maks. długość przewodu 1,5 m)
- D Puszka rozgałęźna przygotowana przez inwestora
- E Przewód zasilający do baterii, natynkowy
- F Bateria typ 185/186 Automatik (do jednego zasilacza można podłączyć maksymalnie 8 baterii)

Możliwości montażu

W asortymencie dostępne są baterie na wodę zmieszaną, z mieszaczem wewnętrznym z pokrętkiem zewnętrznym lub bez pokrętki. Baterie dostosowane są do montażu podtynkowego w zestawie montażowym HansaVarox.

Generator energii elektrycznej zasilający elektroniczne baterie umywalkowe Typ 185/186.

Zasilanie baterii umywalkowych niezależnie od sieci oraz baterii elektrycznej zapewnia system, w którym energia produkowana jest podczas przepływu wody (min. 3 l/s) przez generator. Zestaw generatora montowany jest pod umywalką, bezpośrednio za zaworem kątowym. Energia magazynowana jest w baterii wielokrotnego ładowania, która z kolei zasila elektroniczne czujniki baterii umywalkowej.

System zasilający przeznaczony jest do montażu w obiektach o średnim lub wysokim wskaźniku eksploatacji, takich jak lotniska, stadiony, szkoły, muzea, a także w toaletach budynków posiadających certyfikaty ekologiczne. Do prawidłowego działania baterii umywalkowej wystarczy, by była ona eksploatowana średnio przez 80 sekund dziennie (20 użyć).

Żywotność baterii wielokrotnego ładowania określa się na 10 lat, a bez doładowania pracuje przez około 4 lata. Doładowanie baterii można wykonać przy pomocy ładowarki o numerze 116.452.00.1.

Kompletacja

Zestaw generatora współpracuje z bateriami umywalkowymi bez mieszacza wewnętrznego, na wodę zimną, zmieszaną. W przypadku zasilenia baterii w wodę ciepłą/zimną mieszacz zewnętrzny montowany jest pod umywalką.

Działające już baterie umywalkowe bez mieszacza Typ 85/86/185/186 można doposażyć w zestaw generatora o numerze 116.450.00.1.



Możliwości ustawienia parametrów modułu elektronicznego baterii umywalkowej Geberit Typ 185/186

Nazwa funkcji	Opis funkcji	Możliwości regulacji	Ustawienia fabryczne
Czas bezpieczeństwa	Określa maksymalny czas wypływu wody z baterii	30–180 s	40 s
Opóźnienie zamknięcia wypływu	Określa czas wypływu wody po usunięciu rąk z obszaru wykrywania	1–180 s	120 s (wyłącz)
Wypływ okresowy	Bateria uruchamia się automatycznie w równych odstępach	Czas wypływu 3–180 s Odstęp czasu 1–168 godz.	3 s 168 godz. (wyłącz)
Oszczędność wody	Woda wypływa, gdy obiekt znajduje się w obszarze, ale przez określony czas	3–180 s	10 s (wyłącz)
Zasięg wykrywania	Indywidualne dopasowanie zasięgu wykrywania	5–33 cm	HyTronic85/86 16–19 cm HyTronic87/88 31–33 cm
Ustawienie wiązki górnej	Poprawa skuteczności wykrywania przy zakłóceniach zewnętrznych (odbijające światło przedmioty)	– wyłącz – auto – dynamiczne	– auto
Ustawienie wiązki dolnej	Poprawa skuteczności wykrywania przy zakłóceniach zewnętrznych (odbijające światło umywalki)	– wyłącz – auto – dynamiczne	– auto
Czyszczenie	Ustawienie czasu zablokowania	90 s	90 s

3.4. Piloty serwisowe HyTronic

Clean-Handy (115.831.00.1)

Pilot serwisowy do armatury spłukującej sterowanej podczerwienią. Umożliwia zablokowanie urządzenia na 10 min. Przeznaczony dla służb utrzymania czystości.



Service-Handy (115.860.00.1)

Pilot serwisowy do armatury spłukującej do pisuarów, WC i baterii umywalkowych sterowanych podczerwienią typu HyTronic. Umożliwia zmianę parametrów urządzenia, prowadzenie statystyki i wiele innych funkcji. Przeznaczony dla serwisu firmy Geberit i konserwatorów instalacji dużych obiektów.



Przeznaczenie pilotów serwisowych Clean- Handy i Service-Handy

Punkt menu	Nazwa funkcji	Zastosowanie	Możliwości regulacji	Ustawienia fabryczne
Polecenia				
21-24	Uruchamianie lub blokowanie spłukiwania, opróżnianie przewodów z wody na zimę lub przy pracach remontowych, powrót do ustawień fabrycznych, włączanie trybu czyszczenia			
Programy				
30	Spłukiwanie okresowe: a) odstęp czasu b) czas po ostatnim spłukaniu	a) uzupełnianie wody w syfonie b) zapobieganie stagnacji	włącz / wyłącz	włącz
31	Spłukiwanie po włączeniu zasilania	Ręczne, bezdotykowe uruchamianie spłukiwania podczas użytkowania	włącz / wyłącz	włącz
32	Spłukiwanie dynamiczne	Skrócenie czasu spłukiwania przy dużej częstotliwości spłukiwania (np. stadiony)	włącz / wyłącz	włącz
33	Spłukiwanie wtórne jednokrotne spłukanie po upływie określonego czasu po ostatnim użytkowniku	a) spłukiwanie miski b) napełnianie syfonu	włącz / wyłącz	włącz
34	Spłukiwanie dodatkowe – 2 s po zakończeniu spłukiwania głównego trwającego 3 s	Napełnianie syfonu	włącz / wyłącz	wyłącz
Parametry				
40	Ustawianie czasu spłukiwania	Optymalizacja zużycia wody przy dokładnym spłukaniu ceramiki	3–15 s	4 s
41	Ustawianie opóźnienia spłukiwania wtórnego. Aktywne, gdy program 33 jest ustawiony na włącz		1–24 h	2 h
42	Ustawianie czasu spłukiwania okresowego. Aktywne, gdy menu 30 jest ustawione na włącz		3–180 s	5 s
43	Ustawienie odstępu czasu między cyklami spłukiwania okresowego. Aktywne, gdy menu 30 jest ustawione na włącz		1–168 h	24 h
44	Ustawienie czasu czyszczenia przy włączonym trybie czyszczenia		1–16 min	10 min
Statystyka				
50–52	Pokazuje: całkowitą liczbę dni pracy, uruchomień, spłukań			

4. Zestawy odpływowo-przelewowe

Geberit jest jednym z wiodących producentów zestawów odpływowych i odpływowo-przelewowych

Efektowny wygląd i oszczędność miejsca – to właściwości, które na pierwszy rzut oka pozytywnie wyróżniają zestawy odpływowe produkowane przez firmę Geberit. Mniej widoczne, lecz nie mniej ważne są nowoczesne rozwiązania techniczne, materiałów odporny na gorącą wodę (polipropylen), szczelność, trwałość i najwyższa jakość. Zestawy odpływowe odpowiadają różnorodnym potrzebom użytkownika, a ich konstrukcja gwarantuje długotrwałe użytkowanie. Niewielkie zapotrzebowanie miejsca i pewne zamknięcie syfonowe, ciche funkcjonowanie i łatwy montaż to kolejne cechy wyróżniające produkty firmy Geberit pod względem jakości.

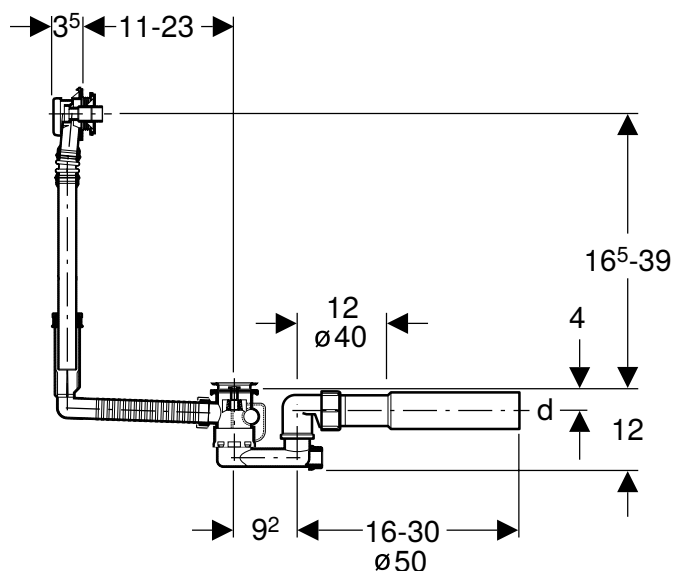
W asortymencie znajdują się zestawy odpływowe praktycznie każdego typu. Oferta obejmuje zestawy od modeli przeznaczonych do urządzeń standardowych, aż do przygotowanych według specjalnych życzeń przemysłu i laboratoriów badawczych. Całość uzupełnia bogaty zestaw elementów dodatkowych ułatwiających rozwiązanie nietypowych sytuacji montażowych.

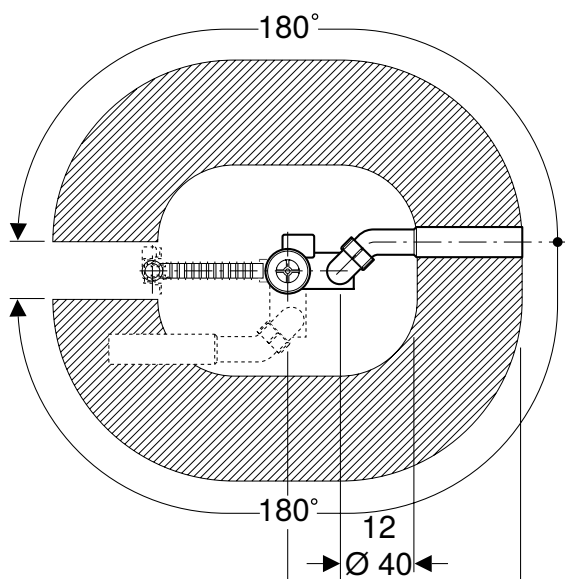
4.1. Zestawy odpływowo-przelewowe do wanien

Zestawy odpływowo-przelewowe do wanien z odpływem $\varnothing 52$ występują jako modele standardowe lub modele przeznaczone do wanien specjalnych (przelew o wysięgu do 73 cm i wysokości do 61 cm).

Wysokość zasyfonowania – 50 mm. W asortymencie dostępne są modele:

- z korkiem uruchamianym przyciskiem
- z korkiem uruchamianym pokrętką
- z korkiem uruchamianym pokrętką i ruchomą wylewką do baterii podtynkowej
- z korkiem i łańcuszkiem kulkowym.





Dzięki obracalnemu króćcowi odpływowemu zestawy odpływowo-przelewowe do wanien Geberit umożliwiają szybki i bezproblemowy montaż (możliwość obrotu do 360 stopni).

Podjęście typu Flex pod głowicę przelewową sprawia, że wszelkie naprężenia pochodzące od instalacji nie przechodzą na mechanizm przelewu oraz powoduje, że zestaw pasuje także do wanien o nietypowych kształtach.



Zastosowane w każdym zestawie odpływowo-przelewowym do wanien obustronne uszczelnienie przelewu i odpływu (dwustronna uszczelka) zapobiega przenikaniu wody.



Zestawy wykończeniowe do syfonów wannowych dostępne są w szerokiej gamie kolorów: chromie błyszczącym, białym, czarnym matowym oraz białym z chromowaną otoczką.

Rodzaje odpływów wannowych

Standardowy odpływ wannowy to taki, w którym uruchamianie przelewu odbywa się za pomocą pokrętła o minimalistycznej formie. Obracanie pokrętła w lewo lub prawo powoduje zamykanie/otwieranie odpływu wanny. Jest to wszechstronne rozwiązanie dzięki szerokiej gamie rozmiarów i kolorów wykończeń.

Minimalna wysokość zabudowy 12 cm
Wydajność 0,8 l/s



Odpływ wannowy Geberit Pushcontrol uruchamiany jest bez pokrętła, przez naciśnięcie. Unikalne, płaskie elementy wykończeniowe (jedynie 8 mm) ułatwiają korzystanie z wanny osobom o ograniczonych możliwościach ruchowych, pozwalają również na komfortową kąpiel we dwoje.

Minimalna wysokość zabudowy 9 cm
Wydajność 1 l/s



Syfon z funkcją przelewu Geberit posiada wlot zintegrowany z odpływem wanny. Połączenie tych funkcji pozwala na minimalistyczny design pokrętła, a miejsce, z którego wypływa woda, zostało dyskretnie ukryte.

Minimalna wysokość zabudowy 12 cm
Wydajność 0,85 l/s



4.2. Zestawy odpływowe do brodzików

Wygodny montaż i łatwe czyszczenie

Syfony brodzikowe Geberit to uniwersalne rozwiązania gwarantujące wygodny montaż i łatwe czyszczenie w codziennym użytkowaniu. Wykonane są z materiałów o podwyższonej trwałości, a dostępność części zamiennych jest gwarantowana przez 25 lat.

Główne zalety:

- wszystkie syfony mają możliwość czyszczenia od góry
- solidna chromowana górna pokrywa nie posiada pod spodem żeber, na których mogłyby zatrzymywać się włosy
- grzebień umieszczony pod pokrywą skutecznie zatrzymuje wszelkie zanieczyszczenia i można go wyczyścić jednym prostym ruchem
- wyjmowana dodatkowa wkładka umożliwi jeszcze dokładniejsze wyczyszczenie syfonu z mniejszych zanieczyszczeń
- przykręcany kołnierz wykonany z kwasoodpornej stali nierdzewnej zapewnia niezwykłą trwałość
- dwustronna budowa uszczelki niweluje nierówności otworu brodzikowego, co powoduje pełną wodoszczelność
- duża przepustowość: nawet 40% powyżej normy
- niewielka wysokość zabudowy syfonu (jedynie 58 mm w przypadku płaskiego rozwiązania) powoduje, że można go zastosować nawet w bardzo wymagających sytuacjach



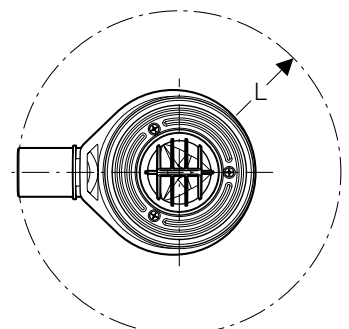
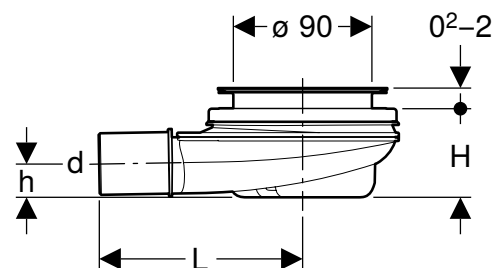
Syfony brodzikowe ø90 mm

Dwie wysokości syfonu: standardowa – 7,8 cm lub niska – 5,8 cm dają szerokie możliwości instalacji syfonu w zależności od sytuacji montażowej w łazience. Do wyboru modele kompletne z pokrywą odpływu w kolorze chromu błyszczącego lub bez pokrywy, do których można dobrać pokrywę z szerokiej gamy kolorystycznej: biała, biała z ceramiki, chrom matowy, poślaczany, czarny mat, czy też pokrywy z ozdobnym pierścieniem.



Syfony brodzikowe ø52 mm i ø62 mm

Syfony zostały wyposażone w przegub kulowy, dzięki czemu montaż jest jeszcze szybszy. Wyjmowany wkład syfonujący ułatwia czyszczenie od góry. Górna pokrywa odpływu dostępna w kolorach: biały, chrom błyszczący, chrom matowy i czarny mat.



4.3. Zestawy odpływowe do pryszniców bez brodzika

W asortymencie znajdują się wpusty podłogowe oraz odpływy liniowe do natrysków bez brodzika, które gwarantują wysoką wydajność i minimalną wysokość zabudowy. Unikalną cechą tych odpływów jest możliwość zamocowania syfonów do konstrukcji stropu na czas montażu, co eliminuje problemy wynikające z ewentualnego przesunięcia w czasie trwania budowy. Odpływy charakteryzuje nowoczesne wzornictwo elementów wykończeniowych, a w przypadku odpływu liniowego możliwe jest kreowanie indywidualnych rozwiązań. Istnieje opcja docięcia listwy wykończeniowej w celu dostosowania długości odpływu do projektowanego natrysku. Odpływy podłogowe do natrysków występują w dwóch wersjach zasyfonowania: 50 mm oraz 30 mm. Niższe zasyfonowanie powstało z myślą o wykorzystaniu przy remoncie łazienki, wówczas wysokość zabudowy jest minimalna. Wysokość zasyfonowania będzie miała oczywiście wpływ na przepustowość syfonu.

Dla wysokości zasyfonowania 30 mm:
maksymalna przepustowość – 0,4 l/s
minimalna wysokość wylewki – 65 mm

Dla wysokości zasyfonowania 50 mm:
maksymalna przepustowość – 0,8 l/s
minimalna wysokość wylewki – 90 mm

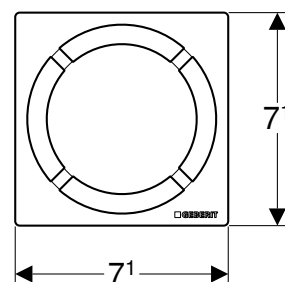
Technologia odpływów podłogowych Geberit opiera się na zastosowaniu tego samego syfonu, który ukryty jest w styropianowej (EPS) obudowie izolacyjnej. Wpust odpływu jest fabrycznie połączony z kołnierzem stanowiącym izolację. Kołnierz został wykonany z materiałów, które umożliwiają łatwe oraz precyzyjne połączenie wpustu z warstwą hydroizolacji.

Elementy wykończeniowe:

Odpływ punktowy

W zestawie z odpływem znajduje się tradycyjna kratka odpływowa wykonana ze stali nierdzewnej. W sprzedaży dostępne są również ozdobne kratki odpływu oraz wariant z możliwością przykręcenia – element wandaloodporny. Wymiary kratki to zaledwie 7,1 x 7,1 cm.

Wpust wraz z zestawem wykończeniowym



Odpływ liniowy

Po wybraniu wpustu do odpływu liniowego należy dobrać odpowiednią rynnę – zestaw wykończeniowy. Do wyboru mamy kilka rodzajów rynien zbiorczych w różnych wzorach i kolorach. Odpływy liniowe CleanLine20 są delikatnie wgłębione i gładkie. Odpływy liniowe CleanLine50 są nowoczesne i minimalistyczne o asymetrycznym designie. Szerokość rynny wynosi jedynie 3 cm.

CleanLine60 do cienkich okładzin podłogowych mają kolor stali nierdzewnej posiadają wyżłobione rowki i grubość jedynie 4 mm. CleanLine80 mają wyprofilowany spadek i niekonwencjonalną kolorystykę – ich powierzchnia również jest wykonana ze stali nierdzewnej, ale częściowo polerowana, a częściowo szorstkowana i powlekana kolorem szampańskim, stalowym lub czarnym chromem.

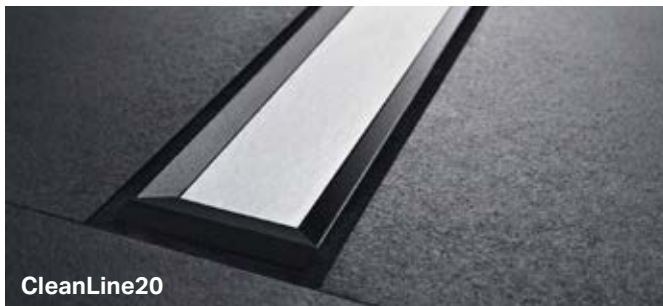
CleanLine do pokrycia płytkami ceramicznymi nie mają wypełnienia i służą do własnej, dowolnej aranżacji. Długość również jest inna niż pozostałych – mają jedynie 17,1 cm. Dzięki temu rynna jest prawie niewidoczna w podłodze natrysku.

Rynny są dostępne w kilku długościach: 90 cm, 110 cm, 130 cm, a nawet 160 cm. Dodatkowo można je dowolnie przycinać na obu końcach, co sprawia, że odpływ liniowy można zastosować w niemal każdej przestrzeni.

Wpust wraz z zestawem wykończeniowym

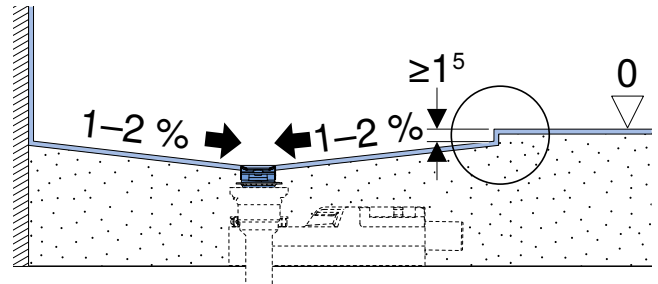


Rynny zbiorcze



Wykonanie spadku

Właściwe funkcjonowanie odpływu gwarantuje wykonanie szczelnej hydroizolacji oraz zastosowanie odpowiedniego spadku posadzki 1–2%.



Czyszczenie odpływu

Dostęp do odpływu jest niezwykle łatwy, dzięki czemu można go bez problemu wyczyścić. Czyszczenie odpływów odbywa się w prosty, szybki sposób. Pod kratką odpływu punktowego lub pod pokrywą odpływu liniowego ukryty jest zintegrowany wkład grzebieniowy, który łatwo się zdejmuje i czyści, zapobiega zatykaniu się odpływu oraz zapewnia dodatkową higienę.





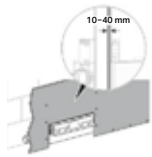
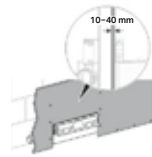
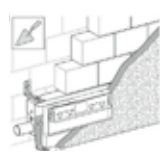
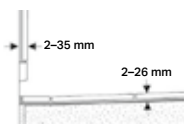
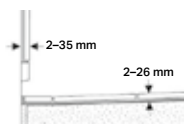
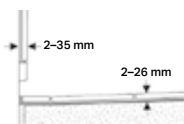


4.4. Odpływy ściennie

Odpływ ścienny do prysznicza

W odpływach ściennych Geberit wpust odpływu podłogowego zintegrowany jest z ramą montażową Geberit. Zestaw do odpływów ściennych występuje w wersji Duofix do zabudowy lekkiej oraz Kombifix do zabudowy masywnej.



Stelaże do montażu w ścianie instalacyjnej o częściowej wysokości (130 cm) / wysokości pomieszczenia		Stelaże do montażu w ścianie masywnej o częściowej wysokości (130 cm) / wysokości pomieszczenia	
Duofix		Kombifix	
			
Art. nr	wysokość zasyfonowania 50 mm: 111.580.00.2 – do armatury natynkowej lub podtynkowej	wysokość zasyfonowania 50 mm: 111.587.00.2 – do armatury natynkowej	wysokość zasyfonowania 50 mm: 111.591.00.2
	wysokość zasyfonowania 30 mm: 111.581.00.2 – do armatury natynkowej lub podtynkowej	wysokość zasyfonowania 50 mm: 111.589.00.2 – do armatury natynkowej	wysokość zasyfonowania 30 mm: 111.593.00.2
Głębokość zabudowy stelaża	13,5–20 cm	13,5–20 cm	8–19 cm
Grubość pokrycia (płyta, izolacja przeciwwodna)	1–4 cm	1–4 cm	0,5–3 cm
			
Grubość płytek na ścianie	0,2–3,5 cm	0,2–3,5 cm	0,2–3,5 cm
na podłodze	0,2–2,6 cm	0,2–2,6 cm	0,2–2,6 cm
			

Stelaże do montażu w ścianie instalacyjnej o częściowej wysokości (130 cm) / wysokości pomieszczenia

Stelaże do montażu w ścianie masywnej o częściowej wysokości (130 cm) / wysokości pomieszczenia

Duofix

Kombifix



Wysokość warstw
podłogi dla
wysokości
zasyfonowania:
50 mm
30 mm

9–20 cm
6,5–9 cm

9–20 cm
6,5–9 cm

9–20 cm
6,5–9 cm

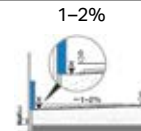
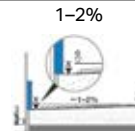
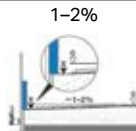
Maksymalna
przepustowość
wpustu dla
wysokości
zasyfonowania:
50 mm
30 mm

0,8 l/s
0,4 l/s

0,8 l/s
0,4 l/s

0,8 l/s
0,4 l/s

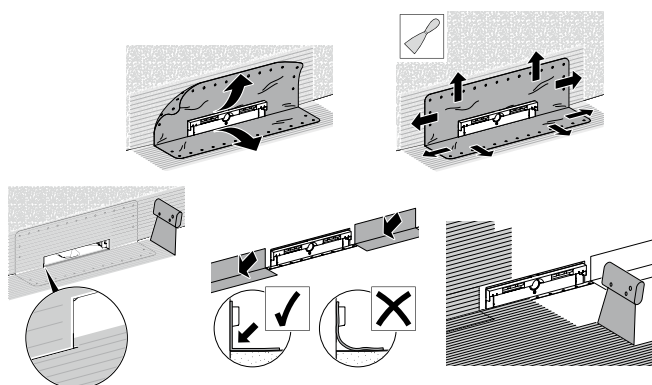
Minimalny spadek
podłogi do wpustu



Montaż

Integralną częścią zestawu jest system izolacji zespolonej, który nie tylko zapewnia szczelne połączenie izolacji przeciwwodnej ściany i podłogi z izolacją odpływu Geberit, ale również niweluje wszelkie naprężenia powstające na styku ściany i podłogi. Kołnierz może być łączony z każdym rodzajem kleju, który jest przeznaczony do stosowania z izolacją zespoloną. Połączenie powinno być wykonane precyzyjnie. Kołnierz oraz taśmy izolacyjne powinny być dociśnięte do powierzchni.

Etapy montażu kołnierza oraz taśm:



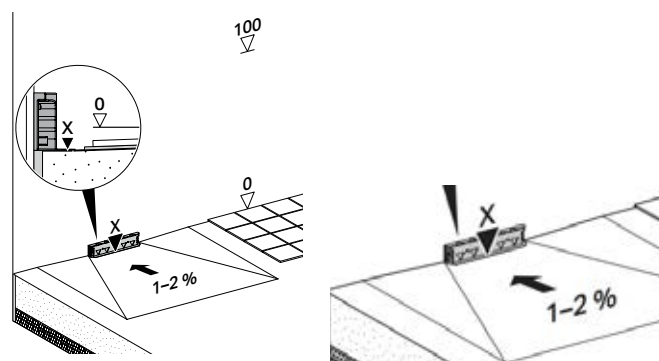
Takie rozwiązanie uwalnia przestrzeń podłogi w natrysku, ułatwia wykonawstwo (izolacji, ogrzewania podłogowego). Elementy wykończeniowe dostępne są w następujących wzorach:

- tworzywo – kolor biały, chrom błyszczący, czarny mat
- stal nierdzewna szczotkowana oraz stal nierdzewna polerowana
- stal nierdzewna szczotkowana z zabezpieczeniem
- stal nierdzewna szczotkowana do pokrycia płytką lub płytkami ceramicznymi.



Spadek

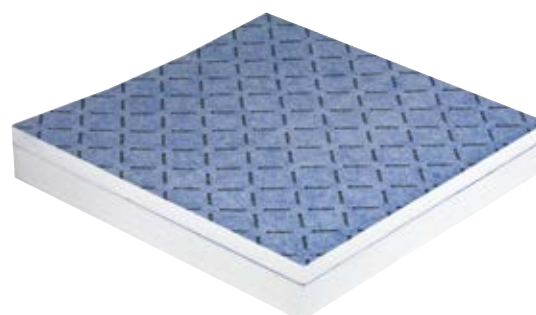
Spadek można wykonać na dwa sposoby: złożony z trzech płaszczyzn – kopertowy lub jednopłaszczyznowy. Wykonanie spadku ułatwia zastosowanie specjalnych płyt profilowanych, z oferty Geberit. W przypadku wykonania spadku jednopłaszczyznowego zalecamy zastosowanie profilu wykończeniowego, który ułatwia zbieranie wody oraz utrzymanie czystości na połączeniu podłoga – ściana. Profil wykonany jest ze stali nierdzewnej. W zależności od szerokości obszaru prysznica, profil można dociąć na odpowiednią długość. Odpływy liniowe Geberit oraz elementy montażowe Geberit z odpływem w ścianie zaprojektowano tak, aby zapewnić ciągłość warstw hydroizolacji. Gwarantuje to szczelność oraz ochronę przed hałasem materiałowym.



Spadek.



Odpływ ścienny wraz z profilem.



Płyta profilowana.

4.5. Zestawy odpływowe do umywalek i bidetów

Geberit oferuje szeroką gamę atrakcyjnych syfonów do umywalek. Charakteryzują się one długą żywotnością i są zabezpieczone przed korozją. Zapewniają również wysoką przepustowość i są ukształtowane tak, aby zoptymalizować przepływ i przeciwdziałać zatykaniu. Są one standardowo testowane zgodnie z normą EN 274.

W asortymencie zestawów odpływowych do umywalek i bidetów znajdują się:

- kompaktowe zestawy odpływowe do umywalek
- rurowe zestawy odpływowe do umywalek i bidetów
- rurowe zestawy odpływowe do umywalek w wersji oszczędzającej przestrzeń
- podtynkowe zestawy odpływowe do umywalek
- odcinający zestaw odpływowy do umywalek
- Geberit Clou do umywalek bez przelewu
- zawory zestawów odpływowych

Syfony kompaktowe do umywalek

Syfony kompaktowe występują w kilku wersjach kolorystycznych ze średnicą odpływu 32 lub 40 mm.

151.034.11.1 – biały 32 mm

151.035.11.1 – biały 40 mm

151.034.21.1 – chrom błyszczący 32 mm

151.035.21.1 – chrom błyszczący 40 mm

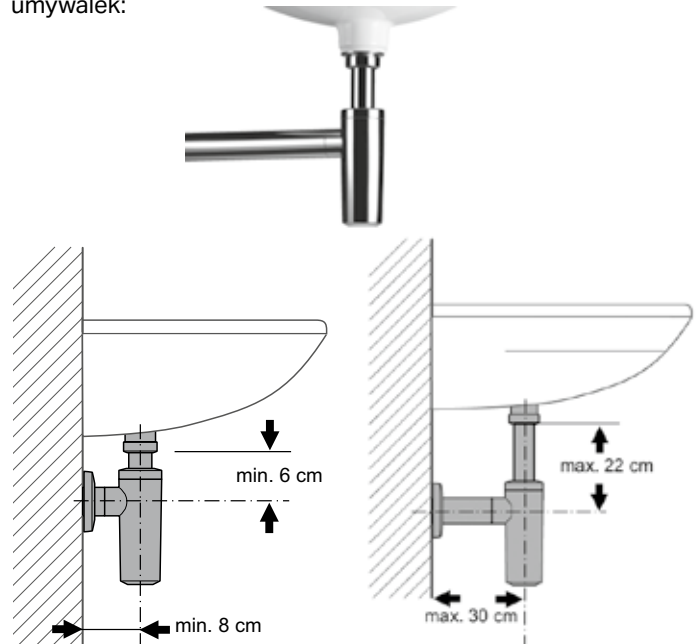
151.034.14.1 – czarny mat 32 mm

151.035.14.1 – czarny mat 40 mm

Specjalnie zaprojektowany wkład syfonu powoduje, że syfony te posiadają zdolność samooczyszczania.



Możliwości montażu kompaktowego zestawu odpływu do umywalek:



Wymiary minimalne
(skrócony króciec wlotowy)

Wymiary maksymalne

* Wymiar zależny od głębokości zabudowy kielicha podejścia kanalizacyjnego.

Syfony rurowe do umywalek i bidetów

Tradycyjne syfony rurowe do umywalek i bidetów występują ze średnicą odpływu 32 mm (biały) i 40 mm (biały i chrom błyszczący).

Wykonane są one z tworzywa sztucznego odpornego na korozję i gorącą wodę.

151.108.11.1 – biały 40 mm

151.108.21.1 – chrom błyszczący 40 mm

151.113.11.1 – biały 32 mm

151.100.11.1 – biały 40 mm



Syfony rurowe do umywalek oszczędzające przestrzeń

Syfony umywalkowe oszczędzające miejsce pozwalają optymalnie wykorzystać dostępną pod umywalką przestrzeń. Dzięki innowacyjnemu kształtowi syfonów oraz możliwości ich docinania oszczędzamy cenne miejsce, które można przeznaczyć np. na szufladę. Specjalnie zaprojektowany wkład niektórych syfonów powoduje, że posiadają one zdolność samooczyszczania.

Modele standardowe:

151.107.11.1 – do jednej umywalki

151.114.11.1 – do dwóch umywarek



Dane techniczne:

Przepustowość spustu 0,63 l/s

Przepustowość przelewu 0,28 l/s

Modele z wkładem syfonującym:

151.116.11.1 – 32 mm, bez pokrywy

151.117.11.1 – 40 mm, bez pokrywy

152.091.21.1 – 32 mm, ze swobodnym przepływem i pokrywą

152.092.21.1 – 40 mm, ze swobodnym przepływem i pokrywą

152.072.21.1 – 32 mm, z korkiem i dźwignią, z pokrywą

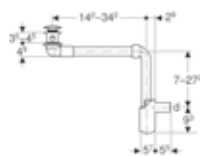
152.074.21.1 – 40 mm, z korkiem i dźwignią, z pokrywą

152.073.21.1 – 32 mm, z korkiem zewnętrznym, z pokrywą

152.075.21.1 – 40 mm, z korkiem zewnętrznym, z pokrywą

152.049.21.1 – 32 mm, do umywarek bez przelewu, z dźwignią

152.059.21.1 – 40 mm, do umywarek bez przelewu, z dźwignią

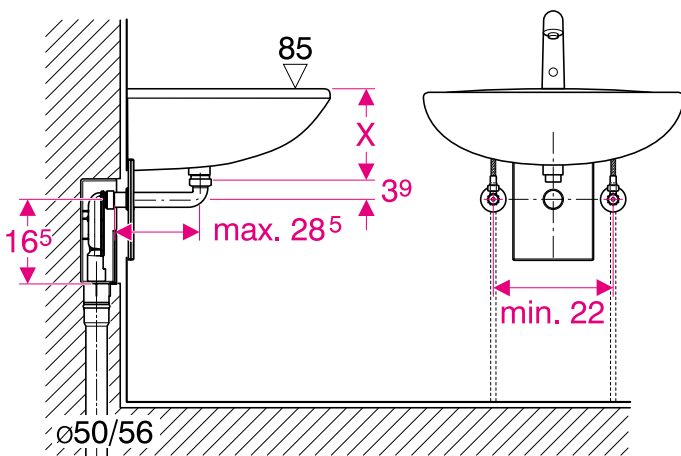


Podtynkowe zestawy odpływowe do umywalk

Do umywalk dla osób niepełnosprawnych, szpitalnych lub w sytuacjach, gdzie odpływ nie może być widoczny (np. pod szafkami umywalkowymi) stosowany jest podtynkowy model umywalkowego zestawu odpływowego, nr kat. 151.120.xx.1.

Dostępne w wykonaniu:

- tworzywo – kolor biały (xx=11), chrom błyszczący (xx=21)
- stal nierdzewna 151.121.00.1

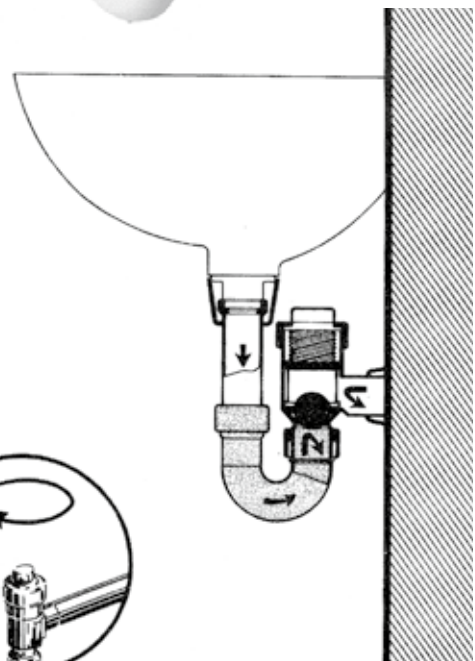
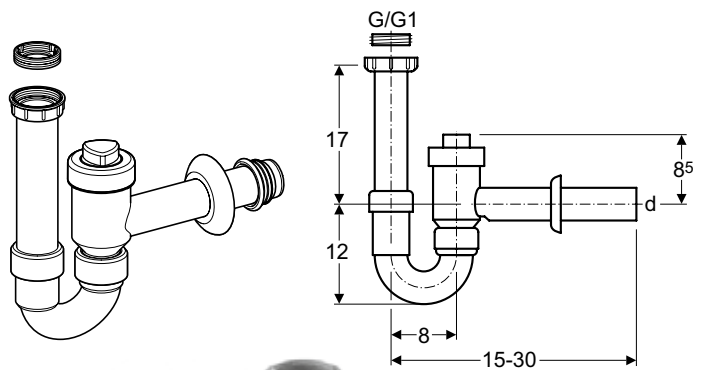
**Odcinający zestaw odpływowy**

W miejscach, gdzie umywalki muszą być okresowo dezynfekowane (np. w pomieszczeniach medycznych), stosuje się odcinający zestaw odpływowy:

152.860.11.1 (króciec odpływowy $\varnothing 40$ mm)

152.861.11.1 (króciec odpływowy $\varnothing 50$ mm)

Uwaga: Nie należy stosować jako zawór zwrotny.



Zakręcenie w prawo: zawór zamknięty.
Zakręcenie w lewo: zawór otwarty. Opróżnianie.

Geberit Clou

Do umywalk nieposiadających wewnętrznego przelewu stosuje się Geberit Clou – spust ze zintegrowanym przelewem.

Dane techniczne

Przepustowość spustu	0,6 l/s
Przepustowość przelewu	0,25 l/s

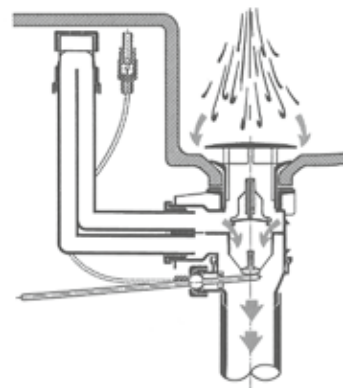
152.013.21.1 – uruchamianie dźwignią, z pokrywą odpływu

152.018.00.1 – uruchamiane dźwignią

152.019.00.1 – uruchamiane cięgiem i pokrętłem

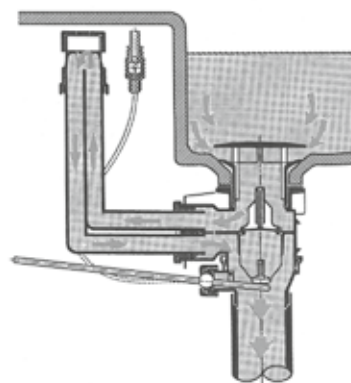


Zasada działania:



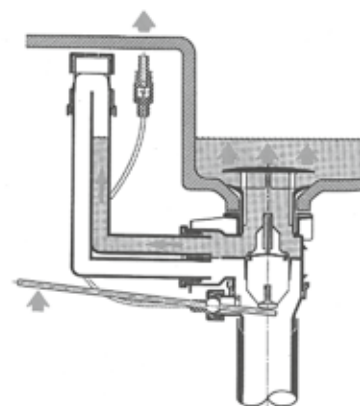
Otwarty zawór spustowy:

Woda przepływa bezpośrednio do syfonu.



Działanie przelewu:

Gdy poziom wody przekroczy krawędź przelewu, napływająca woda spływa przez dwururowy przelew pod zawór spustowy do syfonu.



Zamknięty zawór spustowy:

Po zamknięciu zaworu spustowego woda zbiera się równocześnie w umywalce i przelewie na zasadzie naczyń połączonych.

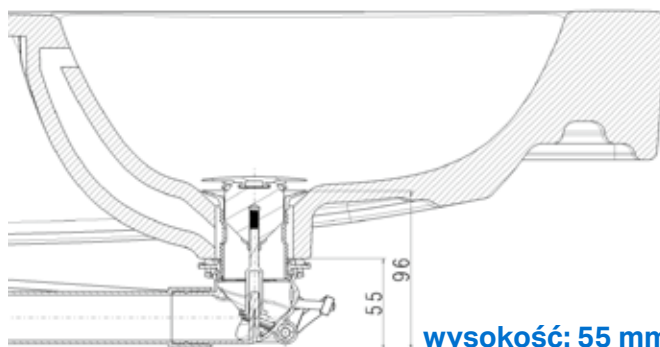
Koniec napełniania:

Po zakończeniu napełniania umywalki, pływak stanowiący część zaworu spustowego unosi się i oddziela przelew od umywalki, zabezpieczając przed „cofką” brudnej wody do umywalki.

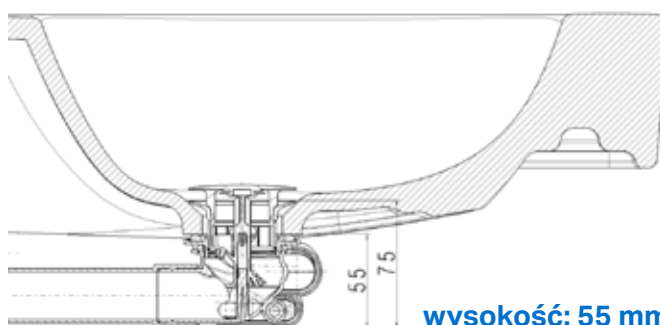
Zawory zestawów odpływowych

Zawory zestawów odpływowych możemy podzielić według zastosowania na:

- do umywalek bez przelewu ze swobodnym przepływem
wys. 5 cm: 152.050.21.1 (chrom), 152.050.14.1 (czarny mat),
wys. 8 cm: 152.080.21.1 (chrom), 152.080.14.1 (czarny mat)

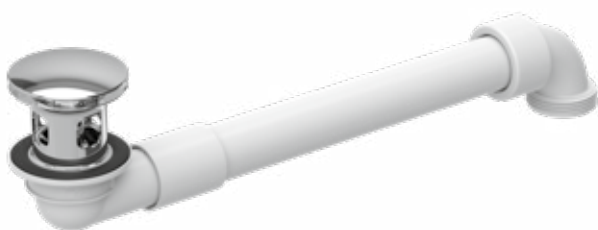


wysokość: 55 mm



wysokość: 55 mm

- do umywalek bez przelewu ze swobodnym przepływem, oszczędzające przestrzeń (152.081.21.1)
- do umywalek z przelewem, oszczędzające przestrzeń, z dźwignią (152.070.21.1)
- do umywalek z przelewem, oszczędzające przestrzeń, z korkiem zewnętrznym (152.071.21.1)



Modele oszczędzające przestrzeń to najniższe podłączenie umywalki na rynku – 75 mm lub 96 mm w zależności od grubości ceramiki.

4.6. Zestawy odpływowo-przelewowe do zlewozmywaków i zlewów

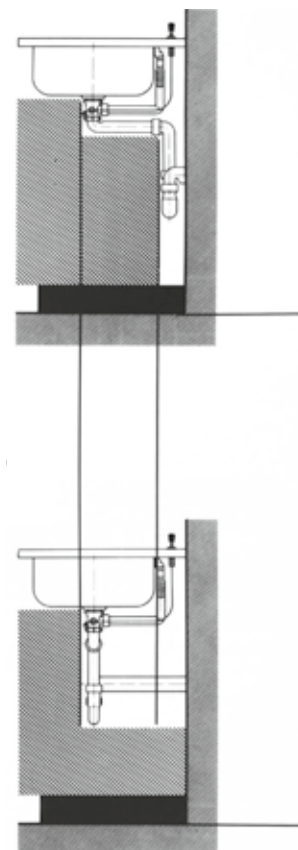
Zestawy odpływowe do zlewozmywaków i zlewów występują ze średnicą odpływu 40 mm i 50 mm.

Wykonane są one z tworzywa sztucznego odpornego na korozję i gorącą wodę.

Większość modeli wyposażona jest w przyłącze z nakrętką do podłączenia pralki lub zmywarki.



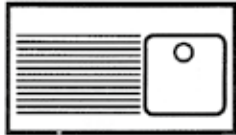
Model oszczędzający przestrzeń



Model standardowy

Możliwości zabudowy standardowych zestawów odpływowych

Do zlewów jednokomorowych:

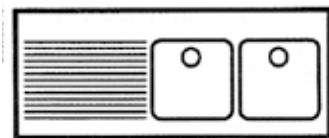


152.711.11.1 – średnica 50 mm
152.713.11.1 – średnica 40 mm



152.741.11.1 – średnica 50 mm
152.742.11.1 – średnica 40 mm

Do zlewów dwukomorowych:



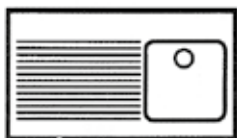
152.715.11.1



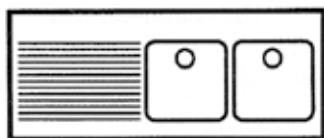
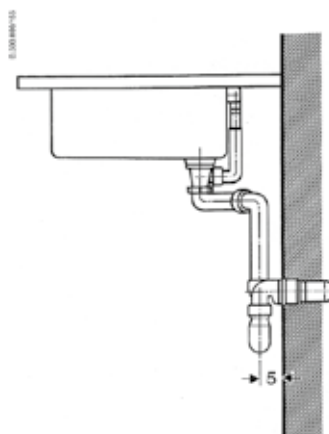
152.553.11.1

Możliwości zabudowy zestawów odpływowych oszczędzających przestrzeń

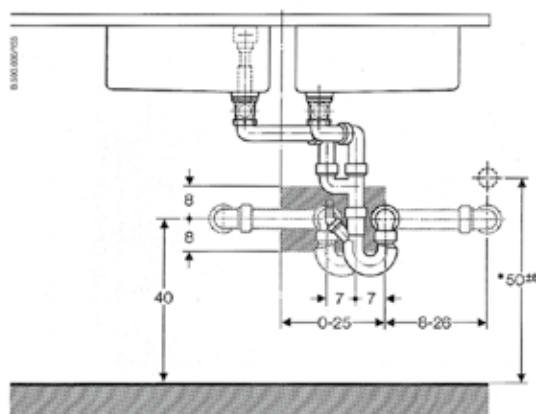
Do zlewów jednokomorowych:



152.885.11.1 – średnica 40 mm



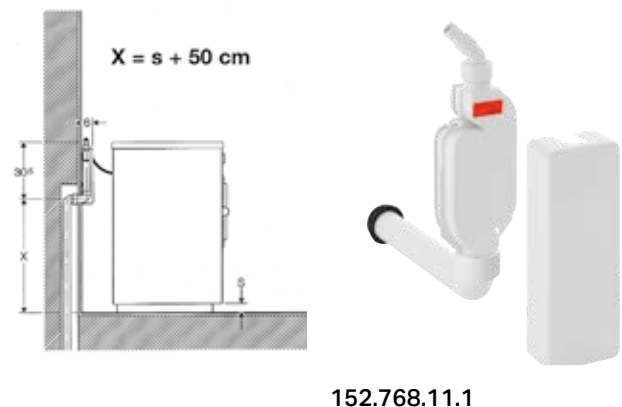
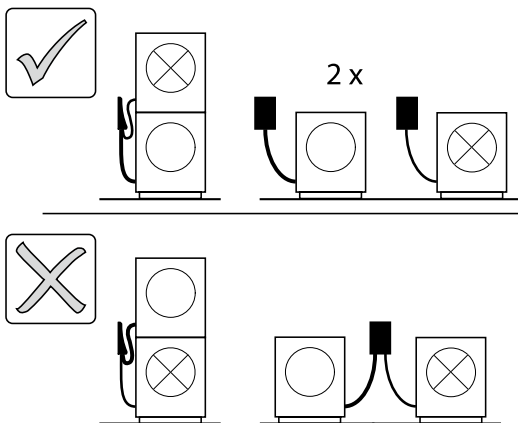
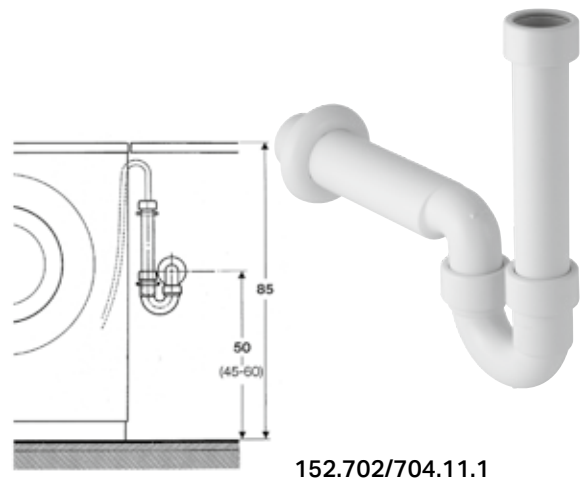
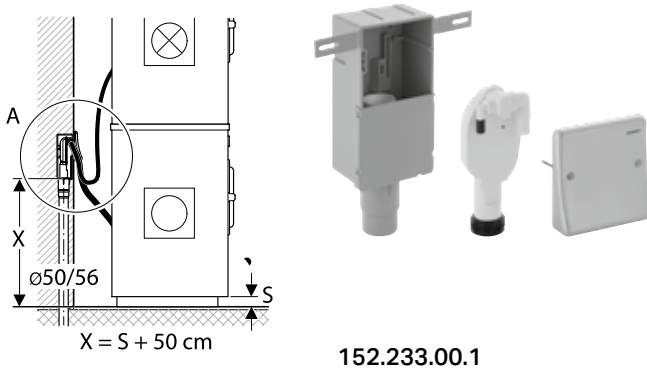
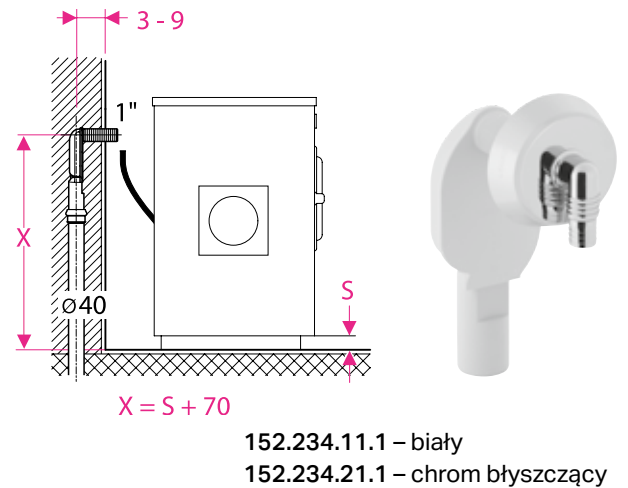
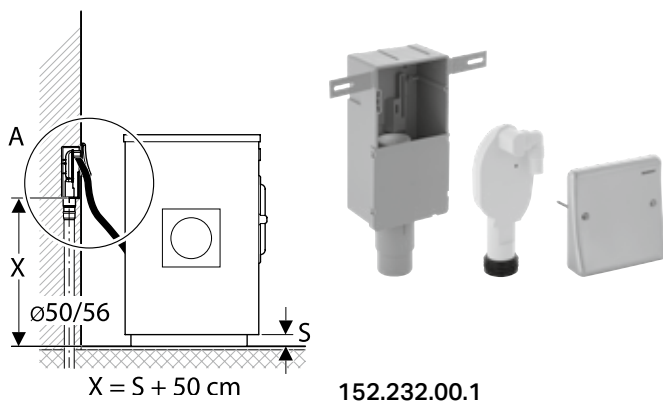
152.886.11.1 – średnica 40 mm



4.7. Zestawy odpływowe do urządzeń sanitarnych

Zestawy odpływowe do pralek i zmywarek umożliwiają odprowadzenie wody z tych urządzeń i zapobiegają wydostawaniu się nieprzyjemnych zapachów z kanalizacji. Charakteryzują się długą żywotnością i są odporne na korozję. Ich niewielkie rozmiary pozwalają na montaż w wersji zarówno naściennej, jak i na ukrycie w ścianie.

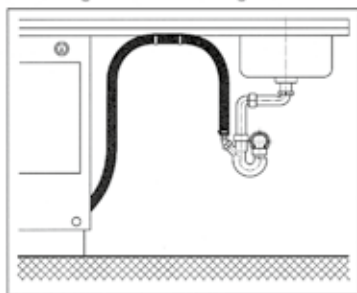
Możliwości zabudowy



Uwaga: Należy zwracać uwagę na właściwe prowadzenie węża odpływowego.

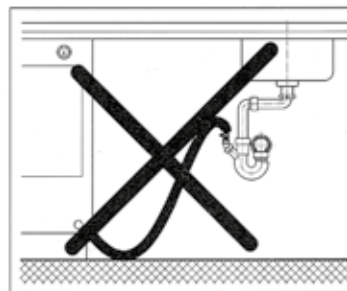
Prawidłowo:

Wąż jest przymocowany za pomocą dwóch opasek. Wąż nie powinien być załamany.



Nieprawidłowo:

Tego rodzaju przyłączenia zawsze prowadzą do zakłóceń w funkcjonowaniu urządzenia (podwójne zasyfonowanie).



4.8. Syfony do pisuarów

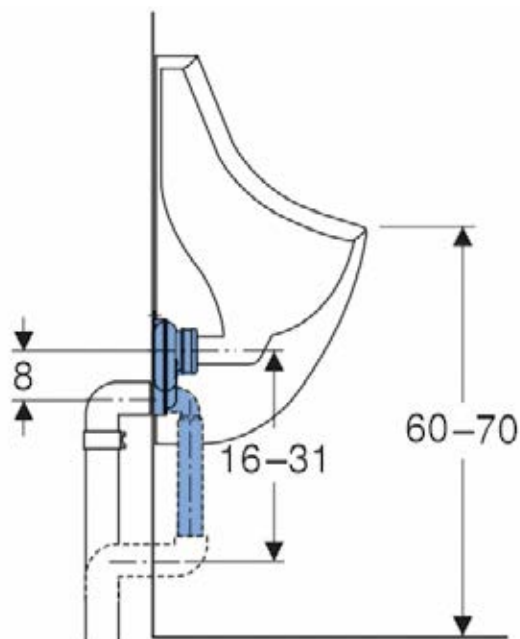
W asortymencie Geberit znajdują się syfony do standardowych pisuarów z odpływem do tyłu lub do dołu, a także specjalne syfony dla nietypowych modeli pisuarów.

W zestawach stelaży podtynkowych do pisuarów każdego systemu Geberit (Kombifix, Duofix) syfon jest standardowym wyposażeniem.

Syfony dostosowane do pisuarów spłukiwanych tylko 1 l wody:

152.950.11.1 – odpływ poziomy

152.951.11.1 – odpływ pionowy



4.9. Wpusty podłogowe

W asortymencie Geberit HDPE znajdują się wpusty podłogowe Varino o średnicy d50 lub d110. Możliwości zabudowy oraz dane techniczne podano w „Systemy kanalizacyjne. Kompendium wiedzy”.



Wpust podłogowy Geberit Varino, poziomy, d50
388.023.00.1



Wpust podłogowy Geberit Varino, poziomy, d110
388.021.00.1

4.10. Wpusty podłogowe dla balkonu i tarasu



Wpust podłogowy Geberit Varino, pionowy, d110
388.022.00.1



Wpust Geberit Varino, poziomy, d50
388.032.00.1



Wpust Geberit Varino, pionowy, d50
388.033.00.1

5. Brodziki

5.1. Brodziki z materiału mineralnego

5.1.1. Brodziki Setaplano

Natryski bezbrodzikowe pozwalają na znaczne zwiększenie przestrzeni aranżacyjnej w łazience. Towarzyszą nowoczesnym wnętrzom, w których ważna jest estetyka i funkcjonalność. Brodzik Geberit Setaplano doskonale łączy walory estetyczne z użytkowymi. Wykonany jest z najwyższej jakości kompozytowego materiału mineralnego, składającego się z mineralnego wypełnienia i mieszanki żywic, co sprawia, że produkt posiada wyjątkowe właściwości. Zalety tego materiału można dostrzec od pierwszego wejrzenia i pierwszego dotknięcia. Ma gładką jak jedwab, przyjemną i ciepłą w dotyku powierzchnię.



Inteligentne rozwiązanie

Brodzik Geberit Setaplano to gwarancja jakości, która z pewnością przełoży się na długi czas jego użytkowania. Jest to możliwe nie tylko dzięki zastosowanym materiałom, ale także dzięki starannie opracowanemu wzornictwu. Wszystkie miejsca krytyczne, w szczególności odpływ, zostały zaprojektowane w taki sposób, aby zapewnić wygodę przy czyszczeniu. W brodziku Geberit Setaplano wiele elementów jest wstępnie zamontowanych, m.in. uchwyt na syfon czy klipsy na nogi. Również folia uszczelniająca została zintegrowana z brodzikiem na etapie



produkcji. Dla narożników, stanowiących wyjątkowo krytyczne miejsca, zaprojektowano inteligentne rozwiązanie dostosowane do każdego wariantu zabudowy. Liczba elementów ograniczona została do niezbędnego minimum, co pozwala uniknąć błędów montażowych. Zapewnia to duże bezpieczeństwo dla instalatora i dla klienta.

Higieniczny i czysty

Za dużą zaletę tego rozwiązania należy uznać również właściwości higieniczne. Powierzchnię materiału mineralnego, z którego został wykonany brodzik Setaplano, bardzo łatwo utrzymać w czystości. W strefie odpływu nie ma krawędzi, na których mógłby osadzać się brud, a wszystkie niewralgiczne miejsca są gładkie. Po zdjęciu pokrywy należy wyjąć lekki i praktyczny koszyczek i w razie potrzeby go przepłukać. Powierzchnię materiału mineralnego można również bardzo łatwo i wygodnie czyścić.



Wytrzymały i bezpieczny

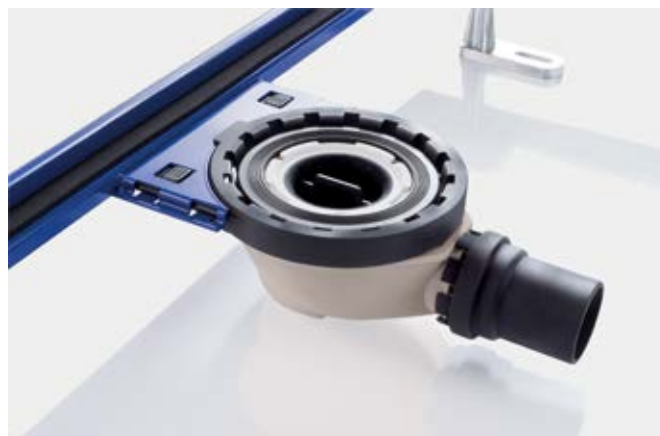
Całkowicie homogeniczna struktura brodzika Geberit Setaplano zapewnia mu wyjątkową odporność i wytrzymałość. Dopuszczalne obciążenie stałe wynosi 200 kg, a przez 15 minut aż do 300 kg! Według normy brodzik Geberit Setaplano jest dopuszczony również dla osób z niepełnosprawnością poruszających się na wózku, co pozwala na stworzenie łazienki całkowicie bez barier.

Wysokie właściwości antypoślizgowe (klasa C) potwierdzone są certyfikatem.



Przemyślany. Wstępnie zmontowany

Brodzik Geberit Setaplano to stabilna i praktyczna konstrukcja. Charakterystyczna niebieska rama montażowa została wykonana ze stali malowanej proszkowo. Podczas montażu należy skorzystać z nóg wsporczych (czterech, sześciu lub ośmiu – w zależności od rozmiaru panelu). Należy je umieścić w wyznaczonych miejscach ramy, a następnie zamocować do surowej podłogi. Nogi można w prosty sposób dopasować od góry do wysokości podłogi przy użyciu standardowych narzędzi. Po ustawieniu nogi stabilizowane są przesuwными elementami zabezpieczającymi.



Dzięki wstępnemu montażowi folii uszczelniającej na etapie produkcji, ułatwiona została instalacja i zapewniony został wysoki poziom bezpieczeństwa.



Dla narożników, stanowiących wyjątkowo krytyczne miejsca, zaprojektowano inteligentne rozwiązanie dostosowane do każdego wariantu zabudowy, tzn. warstwy kołnierza są tak wyprofilowane, aby nakładały się na siebie. Nadmiar folii można przyciąć.



Syfon dostępny jest dla dwóch wysokości zasyfonowania: 30 mm (0,5 l/s) i 50 mm (0,65 l/s). Oba warianty można mocować do ramy i regulować położenie o 360 stopni. Uchwyt jest już zamontowany w ramie, zatem syfon ze zintegrowanym pierścieniem mocującym należy tylko odpowiednio wcisnąć.



5.2. Brodziki z żywicy kamiennej

5.2.1. Brodziki Sestra

Ultrapłaskie i wyjątkowo eleganckie brodziki Geberit Sestra wykonane są z trwałego materiału łączącego proszek mineralny (zmielone naturalne minerały) i żywicę syntetyczną, co w połączeniu daje wygodną, strukturalną powierzchnię użytkową. Kształt i technologia zainspirowana odpływem liniowym Geberit CleanLine gwarantują zarówno nowoczesny design, maksymalną higienę, jak i wysoką wydajność.



Bezpieczna powierzchnia

Powierzchnia brodzików Geberit Sestra wykonana jest z solidnej żywicy kamiennej o wysokiej jakości i trwałości. Z wierzchu brodziki zabezpieczone są trwałą żelkotową powłoką, wykazującą dużą odporność na uszkodzenia i zarysowania oraz na działanie promieniowania słonecznego. Teksturowana powierzchnia jest przyjemna w dotyku i posiada wyjątkowe właściwości antypoślizgowe (klasa C), co zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa przy korzystaniu z prysznica.

Brodziki Geberit Sestra dostępne są w trzech nowoczesnych kolorach: białym, szarym i grafitowym. Do wyboru jest również wiele rozmiarów w kształcie prostokąta lub kwadratu. W razie potrzeby brodziki można też docinać.



Elegancja i unikalność

Brodziki Sestra posiadają specjalnie dedykowane do nich syfony, które należy dobrać, dostosowując ich wysokość do wysokości warstw podłogi. Do wyboru syfon 9,5 cm o wysokości zasyfonowania 50 mm (przepustowość 36 l/min) oraz syfon 7 cm o wysokości zasyfonowania 30 mm (przepustowość 28 l/min).

Niezawodna technologia syfonów Geberit umożliwiła wbudowanie w brodzik Geberit Sestra wpustu, którego zewnętrzna pokrywa nie tylko zachwyca swoim małym rozmiarem, ale także prostotą, elegancją i unikalnym charakterem. Efekt to idealne połączenie atrakcyjnego wzornictwa i doskonałej funkcjonalności.

Idealna higiena

Brodziki Geberit Sestra gwarantują optymalną higienę. Woda z prysznica jest odprowadzana przez wpust biegnący wzdłuż brodzika, zapobiegając gromadzeniu się brudu. Ten niezastąpiony element wykończenia przypominający do złudzenia odpływ liniowy robi wrażenie dzięki wyrazistym liniom i prostocie formy.

Ukryty pod powierzchnią brodzika syfon posiada umieszczoną centralnie pokrywę, którą można łatwo zdjąć. Wewnątrz ukryty jest praktyczny, łatwy w czyszczeniu wkład grzebieniowy.



Ultrapłaski montaż

Wszystkie modele brodzików Geberit Sestra mają grubość 4 cm. Brak wyraźnych rantów i bardzo delikatne wyprofilowanie powierzchni dodatkowo potęguje wrażenie, że brodzik jest niezwykle płaski. Istnieje kilka sposobów montażu:

- całkowite wpuszczenie brodzika w posadzkę
- częściowe wpuszczenie brodzika w posadzkę na dowolną głębokość
- postawienie bezpośrednio na podłodze (w tym celu możemy zastosować dedykowany zestaw nóg i trawersów).

Całkowite wpuszczenie brodzika Geberit Sestra w posadzkę powoduje, że brodzik ten znajduje również zastosowanie w łazienkach dla osób starszych lub z niepełnosprawnością.



5.2.2. Brodziki Olona

Geberit Olona zachwyca swoim eleganckim wyglądem – matowym białym kolorem, designerskim odpiływem z chromowaną otoczką oraz połączeniem niezwykle wytrzymałego materiału z naturalnego kamienia z żywicą, wykończonego powłoką żelkotową.



Antypoślizgowa powierzchnia

Powierzchnia brodzików Geberit Olona, podobnie jak brodzików Geberit Sestra, wykonana jest z solidnej żywicy kamiennej o wysokiej jakości i trwałości. Z wierzchu brodziki zabezpieczone są trwałą żelkotową powłoką. Gładka, matowa powierzchnia brodzików Olona jest przyjemna w dotyku i posiada właściwości antypoślizgowe klasy C, co zapewnia stabilność jej użytkownikom.

Brodziki Geberit Olona dostępne są w kolorze białym. Do wyboru jest wiele rozmiarów – w kształcie kwadratowym lub prostokątnym.

Łatwe dopasowanie i higiena

Brodziki Olona w komplecie posiadają białą pokrywę odpływu z chromowaną otoczką, do której należy dopasować standar-



dowe syfony z oferty Geberit o średnicy 90 mm.

Należy je dobrać, dostosowując ich wysokość do wysokości warstw podłogi. Do wyboru syfon 7,8 cm o wysokości zasyfonowania 50 mm – przepustowość 39 l/min oraz syfon 5,8 cm o wysokości zasyfonowania 30 mm – przepustowość 30 l/min (patrz rozdział 4.2). Pod pokrywą syfonu ukryty jest praktyczny, łatwy w czyszczeniu wkład grzebieniowy.

**Szerokie możliwości montażu**

Brodziki Geberit Olona mają grubość 4 cm. Istnieje kilka sposobów montażu:

- całkowite wpuszczenie brodzika w posadzkę (zdj.)
- częściowe wpuszczenie brodzika w posadzkę na dowolną głębokość
- postawienie bezpośrednio na podłożu (w tym celu możemy zastosować dedykowany zestaw nóg i trawersów).

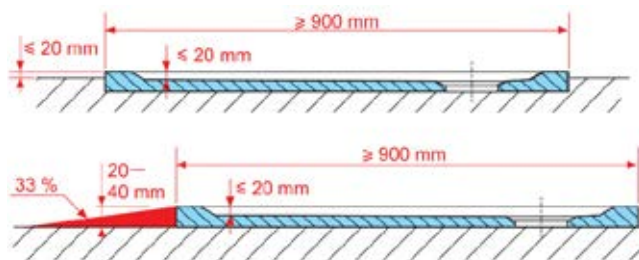


Zestaw nóg i trawersów instalowanych bez użycia narzędzi dedykowanych do brodzików kamiennych Sestra i Olona znacznie skraca czas montażu.



Brodziki Olona możemy zastosować również w łazienkach bez barier. W tym celu należy trzymać się jednej z dwóch poniższych zasad:

- wpuszczenie w posadzkę na min. 2 cm
- instalacja bezpośrednio na podłożu, z podjazdem.



Bezpieczeństwo

Folia uszczelniająca w brodzikach Geberit Olona została zintegrowana na etapie produkcji, co zapewnia duże bezpieczeństwo dla instalatora oraz użytkownika.



5.3. Brodziki z akrylu sanitarnego

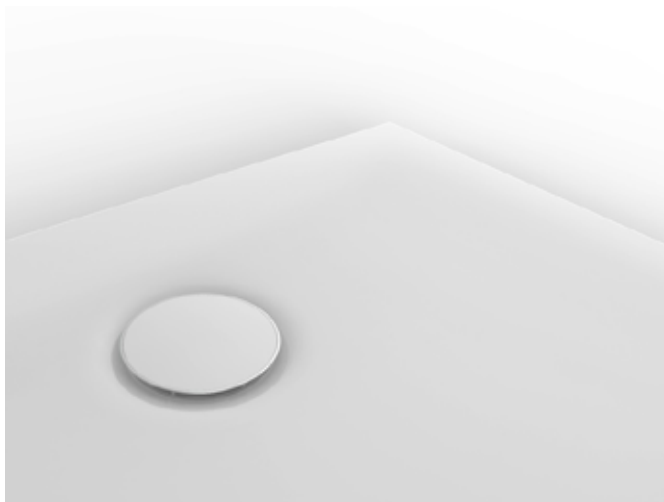
5.3.1. Brodziki Nemea

Brodziki Nemea zostały wykonane z wysokiej jakości akrylu, dzięki temu mają idealnie gładką i ciepłą powierzchnię, przyjemną w kontakcie ze stopami.

Występują w dwóch rodzajach białego wykończenia – błyszczącym lub jedwabiście matowym.



Akryl sanitarny, z którego wykonany jest brodzik jest zaskakująco łatwy w pielęgnacji. Do jego czyszczenia wystarczy użyć nieścieralnych, stosowanych powszechnie środków, a następnie dokładnie spłukać i wysuszyć czystą, miękką ściereczką. Akryl jest również lekki, ale jednocześnie niezwykle wytrzymały w codziennym użytkowaniu. Odpowiednia twardość powoduje, że jest wyjątkowo odporny na zarysowania.



Wszystkie modele brodzików Nemea mają grubość 3,5 cm. Idealnie gładka powierzchnia, brak wyraźnych rantów i bardzo delikatne wyprofilowanie brzegów brodzika powoduje, że jest on niezwykle płaski. Z uwagi na różne sposoby montażu brodziki Nemea dają nieskończone warianty aranżacyjne. Jedną z głównych zalet jest możliwość zlicowania brodzika z powierzchnią podłogi.



Syfon brodzikowy Geberit wraz z dopasowaną kolorystycznie pokrywą jest idealnym uzupełnieniem brodzika, ponieważ ze względu na swoją funkcjonalność i niezawodne działanie, zapewnia bezpieczeństwo na lata.

Brodziki Nemea idealnie uzupełniają standardowy syfon z oferty Geberit o średnicy 90 mm z wybraną z szerokiej oferty kolorystycznej pokrywą odpływu. (patrz rozdział 4.2).



Pod pokrywą syfonu ukryty jest praktyczny, łatwy w czyszczeniu wkład grzebieniowy na włosy, który można wyjąć jednym prostym ruchem. Do szeregu zalet syfonów można zaliczyć również dwustronną uszczelkę zapewniającą maksymalną wodoszczelność, wkładkę syfonową z o-ringiem ułatwiającą czyszczenie od góry oraz wysoce trwały kauczukowy kielich pozwalający na perfekcyjne wyczyszczenie całego syfonu.



Brodziki Nemea występują w wielu rozmiarach, kwadratowe: 80 i 90 cm oraz prostokątne o szerokości 75, 80 oraz 90 cm i długości 90–140 cm.



5.4. Brodziki z ceramiki

5.4.1. Brodziki Typ35

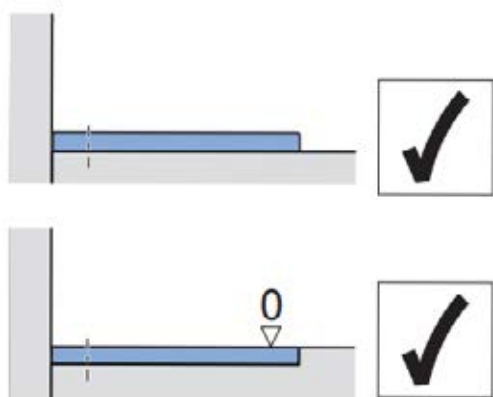
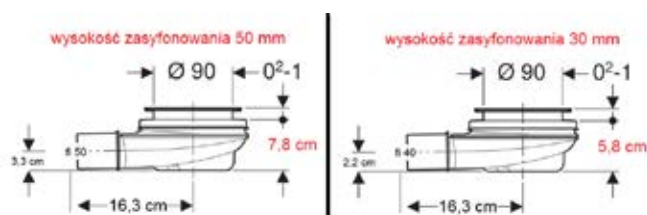
Brodziki Typ 35 wykonane są z drobnoziarnistego szamotu i pokryte przed wypalaniem glazurą antypoślizgową. Wykończone chropowatą warstwą, której głównym składnikiem jest Korund. Pod warstwą zewnętrzną nakładany jest podkład – Angoba. Rezultatem jest szczególnie gładka i błyszcząca powierzchnia o niezwykłej przyczepności, odporna na codzienne czyszczenie oraz całkowicie antypoślizgowa (klasa B), co zapewnia bezpieczeństwo podczas kąpieli.



Brodzik o grubości 35 mm może być zamontowany bezpośrednio na posadzce lub zlicowany z powierzchnią podłogi, umożliwiając łatwy dostęp dla osoby z niego korzystającej. Równie z podłogą brodziki tworzą niemal bezproblemową kontynuację podłogi w łazience, nadając jej elegancki i ponadczasowy wygląd. Brodzik ceramiczny Geberit typ 35 dostępny jest w kilku rozmiarach od 80x80 cm do 140x90 cm. Brodzik na poziomie podłogi ma chropowatą powierzchnię, która zapewnia większą odporność na poślizg. Montaż jest prosty i można go przeprowadzić za pomocą nóżek montażowych lub poprzez wstawienie brodzika bezpośrednio w zaprawie.



Brodziki Typ35 należy wyposażyć w syfon z oferty Geberit o średnicy 90 mm, dostosowując jego wysokość do wysokości warstw podłogi. Do wyboru syfon standardowy 7,8 cm o przepustowości 39 l/min oraz syfon niski 5,8 cm o przepustowości 30 l/min (patrz rozdział 4.2). Pod pokrywą syfonu ukryty jest praktyczny, łatwy w czyszczeniu wkład grzebieniowy.



6. Produkty sanitarne Geberit AquaClean

Geberit AquaClean to rodzina urządzeń gwarantujących wysoki poziom higieny po użyciu WC. W ofercie dostępne są zarówno kompletne urządzenia, jak i deski myjące. Wszystkie urządzenia wyposażone są w specjalne dysze natryskowe, które odpowiednio skierowanym, łagodnym strumieniem wody obmywają właściwe obszary ciała. Kompletne urządzenia zaprojektowane zostały przez światowej sławy szwajcarskiego projektanta Christopha Behlinga łączącego w swoich projektach modne wzornictwo i perfekcyjne wykonanie. Można je zamontować zarówno do spłuczek podtynkowych, jak i modułu Monolith. Deski tych urządzeń mają ergonomiczny kształt i posiadają funkcję automatycznego opuszczania kłapy oraz cichego zamykania. Poszczególne modele różnią się liczbą funkcji dodatkowych.

Deski Geberit AquaClean współpracują z większością modeli misek ustępowych (stojących, wiszących). Kołnierz miski ustępowej powinien mieć kształt owalny i pasować do obrysu deski. Powierzchnia miski powinna być bez wcięć, wgłębień i podwyższeń. Geberit AquaClean stanowią najlepszą alternatywę w sytuacji, gdy ograniczone miejsce nie pozwala na zastosowanie bidetu.



Toaleta myjąca Geberit AquaClean Mera to kompletne urządzenie myjące, które charakteryzuje się nowatorskimi rozwiązaniami oraz nowoczesnym designem. Produkt jest dostępny z obudową w kolorze białym lub chromie błyszczącym.

Nowe cechy toalety myjącej:

- Hybrydowy system podgrzewania wody – zbiornik z podgrzewaczem oraz podgrzewacz przepływowy. Rozwiązanie gwarantuje utrzymanie żądanej temperatury wody przy podmywaniu.
- Technologia natrysku WhirlSpray – gwarantuje wyjątkowo delikatne i dokładne mycie.
- Dysza dla pań ukryta w pozycji spoczynku.
- Program odkamieniania.
- Bezkołnierzowa miska ustępowa ze spłukiwaniem TurboFlush, które jest wyjątkowo efektywne oraz ciche.
- Funkcja podgrzewania deski sedesowej z regulacją temperatury.
- Pokrywa deski sedesowej z funkcją automatycznego bezdotykowego otwierania i zamykania.
- Światło orientacyjne. Podświetlenie toalety.
- Możliwość ustawienia siedmiu kolorów podświetlenia.



6.1. Toalety myjące



TECHNIKA SPŁUKIWANIA TURBOFLUSH

Dzięki nieosiągalnej dotychczas w świecie wydajności technika spłukiwania TurboFlush gwarantuje jeszcze czystsze i oszczędniejsze spłukiwanie niż w standardowych systemach – i znacząco cichsze. Za sprawą innowacyjnej technologii wyraźnie zmniejszają się nakłady na czyszczenie, co pozwala zapomnieć o użyciu szczotki do czyszczenia lub agresywnych środków czyszczących.



PROSTY DEMONTAŻ DESKI I POKRYWY

Funkcja QuickRelease umożliwia zdjęcie deski i pokrywy sedesowej jednym ruchem ręki. Dzięki temu na mocowaniach także nie zbierają się osady.



FUNKCJA ODKAMIENIANIA

Specjalnie opracowany program odkamieniania obejmuje wszystkie części mające kontakt z wodą. Powiadomienie o konieczności odkamienienia toalety jest wyświetlane na pilocie zdalnej obsługi lub panelu sterującym.

ŻADNA POWIERZCHNIA NIE ULEGA ZABRUDZENIU

Proces czyszczenia wstępny i po zakończeniu działania daje pewność, że ramię natryskowe jest rzeczywiście czyste, zanim zostanie użyte do mycia. Ramię natryskowe jest automatycznie płukane świeżą wodą przed i po każdym użyciu, a dysza także wtedy, gdy nie jest używana.



BEZKOŃCZOWA CERAMICZNA MISKA RIMFREE®

Bezkońcowa miska ustępowa umożliwia osiągnięcie perfekcyjnej czystości i o wiele prostsze czyszczenie.

Do urządzeń myjących Sela i Mera można dokupić ścienny panel sterujący:

Mera i Tuma Comfort:
147.038.SI.1 Biały
147.038.SJ.1 Czarny

Sela
147.041.SI.1 Biały
147.041.SJ.1 Czarny

oraz ścienny panel
bezdotykowy
(również do Tuma)
147.044.00.1 Biały



Dotyczy urządzeń Mera i Sela:



Do podłączenia modułu sanitarnego Monolith Plus, elektronicznych przycisków uruchamiających Sigma10 oraz przewodowego, elektronicznego systemu uruchamiania spłukiwania niezbędny jest moduł złączy Nr Art. 147.049.00.1 (dla modeli Sela i Mera).

Umożliwia on również włączenie spłukiwania automatycznego.

Montaż toalet myjących Geberit AquaClean, Mera, Sela i Tuma

Należy zapewnić dostęp do wody i przyłącze energii elektrycznej. W komplecie z urządzeniem jest zestaw przyłączeniowy do spłuczek podtynkowych Sigma 12 cm, Omega o wysokości 112 cm oraz Delta.



W przypadku wylotu rurki ochronnej w odległości 19,5 cm w starszych modelach spłuczek podtynkowych należy zakupić zestaw przyłączeniowy:

Dla Mery:

147.030.xx.1 – dla spłuczki Sigma i Delta
147.031.xx.1 – dla spłuczki Kappa

Dla Seli i Tumy:

249.801.00.1 – dla spłuczki Sigma i Delta
240.635.00.1 – dla spłuczki Kappa



W przypadku braku rurki ochronnej w zbiorniku podtynkowym należy wyprowadzić wodę niezależnie. Do podłączenia wody należy wykorzystać wówczas zestaw:

Dla Mery:

147.033.xx.1

Dla Seli i Tumy:

147.045.00.1



W przypadku wylotu rurki ochronnej w odległości 5 cm od osi środkowej w spłuczce Omega 82/98 cm należy zakupić zestaw przyłączeniowy:

147.020.00.1.



W przypadku podłączenia toalety myjącej do stelaża należy zakupić wężyk zbrojony:

Sigma 8 cm produkcja przed 2016:

242.413.00.1

Sigma 8 cm produkcja po 2016 roku:

243.173.00.1.



6.1.1. Mera Comfort i Mera Classic

Geberit AquaClean Mera o lekkiej, dynamicznej formie to toaleta myjąca wyznaczająca nowe standardy na każdym polu. Łączy ponadczasową elegancję lekkiego wzornictwa z materiałami najwyższej jakości. Jednocześnie urzeka perfekcyjnym komfortem, jaki zapewnia technologia natrysku WhirlSpray i wieloma innymi przyjemnymi funkcjami. Dodatkowo wszystkie przyłącza wody i sieci elektrycznej są zintegrowane z obudową, a solidne elementy do montażu ściennego są ukryte za płytą ozdobną.

Model Mera to odpowiedni wybór dla wszystkich, którzy lubią sobie dogadzać, korzystając z dodatkowego komfortu.

Geberit AquaClean Mera jest dostępna w dwóch wersjach: Geberit AquaClean Mera Comfort i Mera Classic. Obydwie dostępne są z pokrywą chromowaną lub białą.

Parametry elektryczne:

Napięcie sieci	230 V / 50 Hz
Moc przyłączeniowa	2000 W
Pobór mocy w trybie czuwania	<0,5 W
Klasa ochrony	IPx4

Parametry przyłączeniowe:

Wymagane ciśnienie w instalacji	0,5–10 bar
Przepływ obliczeniowy	0,03 l/s

Dane techniczne:

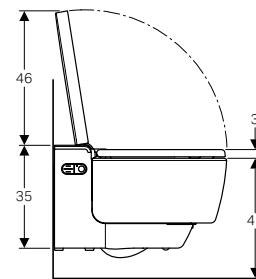
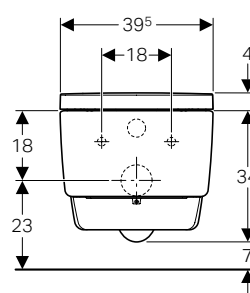
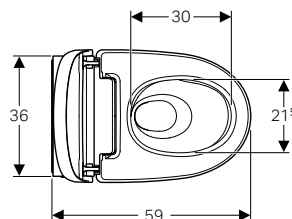
Ciężar	40 kg
Intensywność nawiewu powietrza suszarki	6m ³ /h
Natężenie przepływu przez dyszę	1,1–2,0 l/min
Natężenie przepływu przez dyszę dla pań	0,4–0,7 l/min
Liczba stopni siły natrysku	5
Maksymalne obciążenie deski	150 kg
Zakres temperatury wody	34–40°C
Ustawienie fabryczne	37°C

Przyłącze wody zostało umieszczone za miską z boku z lewej strony.

Przyłącze elektryczne z trójżyłowym, elastycznym przewodem płaszczowym umieszczone zostało za miską z boku po prawej stronie.



Do produktu dołączony jest odkamieniacz Geberit AquaClean i płyn do czyszczenia Geberit AquaClean.



6.1.2. Sela i Sela Square

Geberit AquaClean Sela o purystycznym, a zarazem eleganckim wyglądzie może stać się ulubionym modelem. Toaleta myjąca charakteryzuje się czystą formą połączoną z materiałami najwyższej jakości. AquaClean Sela oferuje niezwykle proste i intuicyjnie obsługiwane funkcje, dostarczając teraz jeszcze większy komfort, a dzięki bezkrawędzowej misce ceramicznej również maksymalny poziom higieny. Jej wyrazista i bardzo stylowa, a jednocześnie dyskretna forma pasuje niemal do każdej łazienki. Geberit AquaClean Sela jest dostępna w dwóch wersjach: Geberit AquaClean Sela i Sela Square (kształt prostokątny).

Parametry elektryczne:

Napięcie sieci	230 V / 50 Hz
Moc przyłączeniowa	1850 W
Pobór mocy w trybie czuwania	<0,5 W
Klasa ochrony	Px4

Parametry przyłączeniowe:

Wymagane ciśnienie w instalacji	0,5–10 bar
Przepływ obliczeniowy	0,02 l/s

Dane techniczne:

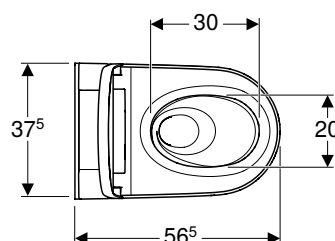
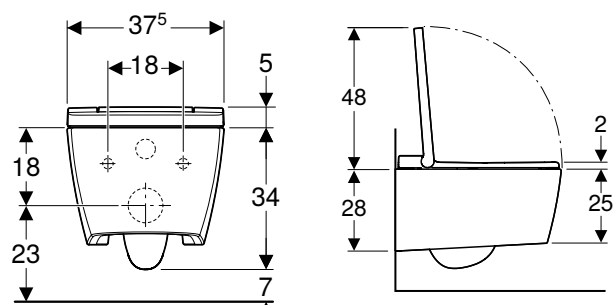
Ciężar	36 kg
Natężenie przepływu przez dyszę	0,6–1,1 l/min
Natężenie przepływu przez dyszę dla pań	0,6–1,1 l/min
Liczba stopni siły natrysku	5
Maksymalne obciążenie deski	150 kg
Zakres temperatury wody	34–40°C
Ustawienie fabryczne	37°C

Możliwość podłączenia AquaClean Sela z modułem usuwania nieprzyjemnych zapachów bądź sterowaniem Sigma10 za pomocą skrzynki przyłączeniowej:

[242.837.00.1](https://www.geberit.com/242.837.00.1)



Do produktu dołączony jest odkamieniacz Geberit AquaClean i płyn do czyszczenia Geberit AquaClean.



6.1.3. Tuma Comfort i Tuma Classic

W przypadku Geberit AquaClean Tuma można wybrać wyposażenie toalety myjącej: od podstawowych funkcji w modelu Classic, aż do dodatkowych funkcji komfortowych w wersji Comfort – wszystko to za rozsądną cenę. AquaClean Tuma jest dostępna jako urządzenie WC z funkcją higieny intymnej, z idealnie dopasowaną bezkołnierzową miską ceramiczną Rimfree® i zabudowanymi przyłączami prądu i wody – lub alternatywnie jako deska myjąca, która może zostać połączona z różnymi zainstalowanymi już miskami ustępowymi.

Parametry elektryczne:

Napięcie sieci	230 V / 50 Hz
Moc przyłączeniowa	2000 W
Pobór mocy w trybie czuwania	<0,5 W
Klasa ochrony	IPx4

Parametry przyłączeniowe:

Wymagane ciśnienie w instalacji	0,5–10 bar
Przepływ obliczeniowy	0,02 l/s

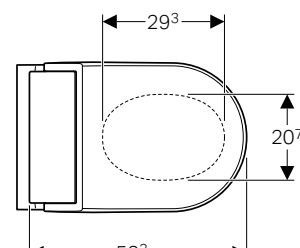
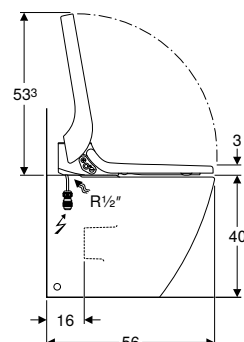
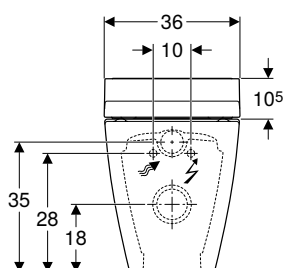
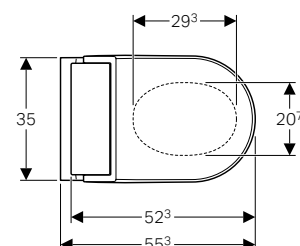
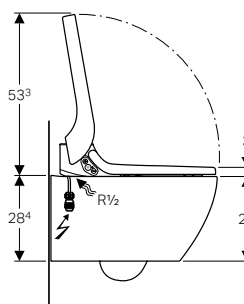
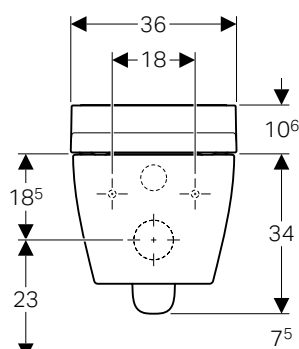
Dane techniczne:

Ciężar	36 kg
Natężenie przepływu przez dyszę	0,4–0,9 l/min
Natężenie przepływu przez dyszę dla pań	0,4–0,7 l/min
	(dot. tylko Tuma Comfort)

Liczba stopni siły natrysku	5
Maksymalne obciążenie deski	150 kg
Zakres temperatury wody	34–40°C
Ustawienie fabryczne	37°C



Geberit AquaClean Tuma dostępna jest w wersji wiszącej i stojącej. W zależności od warunków konstrukcyjnych model stojący można połączyć bezpośrednio ze ścianą lub alternatywnie uzupełnić o moduł sanitarny Geberit Monolith.



Do podłączenia przycisków uruchamiających Sigma10 i Sigma80 niezbędna jest skrzynka przyłączeniowa nr art. 242.837.00.1 Toaleta AquaClean Tuma Comfort jest dostępna z czterema rodzajami płyt ozdobnych.



Szkło białe



Stal nierdzewna szczotkowana



Biały alpin



Szkło czarne

Do produktu dołączony jest odkamieniacz Geberit AquaClean i płyn do czyszczenia Geberit AquaClean.



NOWOŚĆ 6.1.4 Alba

Geberit AquaClean Alba to prosta, stylowa toaleta z funkcją natrysku. To idealna toaleta myjąca dla początkujących, oferująca wszystkie najważniejsze funkcje toalety myjącej w bardzo korzystnym przedziale cenowym. Rozważając nowe WC, możesz cieszyć się zaletami eleganckiej i skutecznej toalety myjącej w cenie niewiele wyższej od konwencjonalnej toalety. Geberit AquaClean Alba nie tylko zachwyca atrakcyjnym designem, ale też oferuje najwyższy komfort użytkowania dzięki natryskowi Whirlspray, który umożliwia mycie ciepłą wodą za pomocą delikatnego strumienia wody. Ultra wydajna technologia Turboflush powoduje, że miska pozostaje idealnie spłukana, a znajdująca się w zestawie deska wolnoopadająca z łatwym systemem wypinania ułatwia codzienne czyszczenie.

Parametry elektryczne:

Napięcie sieci	230 V / 50 Hz
Moc przyłączeniowa	850 W
Pobór mocy w trybie czuwania	<0,5 W
Klasa ochrony	IPx4

Parametry przyłączeniowe:

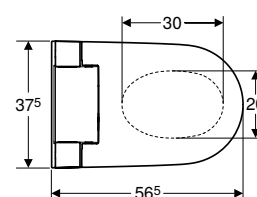
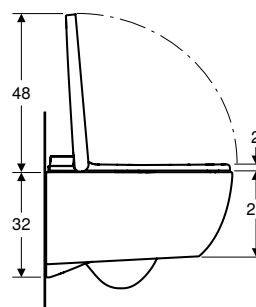
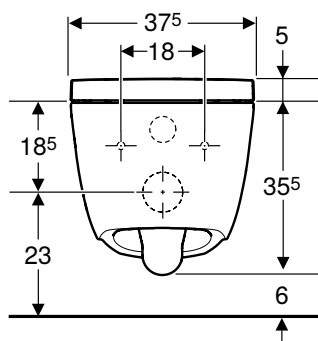
Wymagane ciśnienie w instalacji	0,5–10 bar
Przepływ obliczeniowy	0,02 l/s

Dane techniczne:

Ciężar	32,5 kg
Natężenie przepływu przez dyszę	0,6–1,0 l/min
Liczba stopni siły natrysku	5
Maksymalne obciążenie deski	150 kg
Zakres temperatury wody	34–40°C
Ustawienie fabryczne	37°C



Pilot toalety Alba



Aksesoria do podłączania toalet myjących AquaClean Alba.



Wążek podłączeniowy z zaworem kulowym do toalety Alba/Sela

147.077.00.1



Przewód sieciowy do toalety Alba,
do skrzynki Power&Connect Box

147.078.00.1



Przewód sieciowy do toalety Alba

147.081.P0.1

6.2. Deski myjące

6.2.1. Tuma Comfort i Tuma Classic

Alternatywą dla toalety myjącej jest doposażenie toalety w deskę sedesową, którą można łączyć z różnymi, zainstalowanymi wcześniej miskami ustępowymi. Kołnierz miski ustępowej powinien mieć kształt owalny i pasować do obrysu deski. Powierzchnia miski powinna być bez wcięć, wgłębień i podwyższeń. Geberit AquaClean stanowią najlepszą alternatywę w sytuacji, gdy ograniczone miejsce nie pozwala na zastosowanie bidetu. Na stronie <https://checkapan.geberit-aquaclean.pl/> znajdziesz konfigurator pasujących misek. Deski Geberit AquaClean współpracują z większością modeli misek ustępowych (stojących, wiszących).

Deska myjąca Tuma dostępna jest w wersjach Comfort i Classic analogicznych o cechach analogicznych do misek myjących Tuma.

Parametry elektryczne:

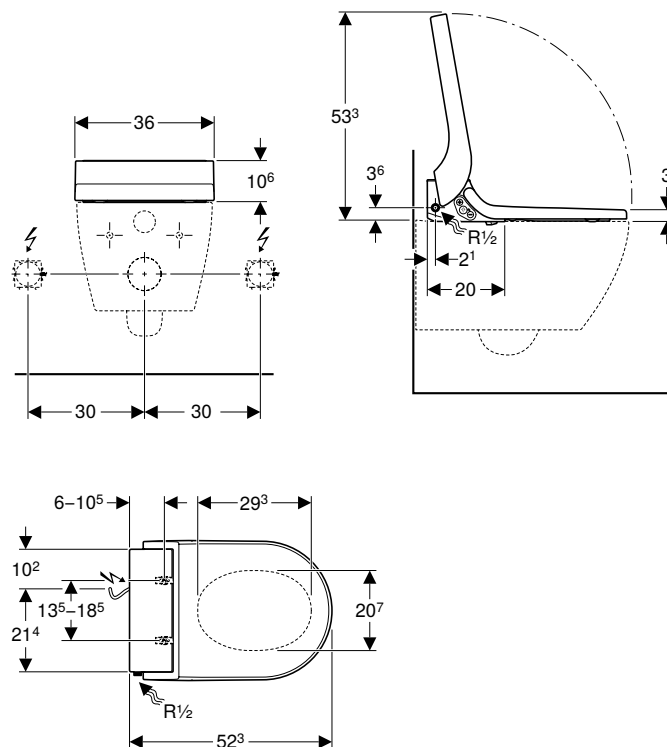
Napięcie sieci	230 V / 50 Hz
Moc przyłączeniowa	2000 W
Pobór mocy w trybie czuwania	<0,5 W
Klasa ochrony	IPx4

Parametry przyłączeniowe:

Wymagane ciśnienie w instalacji	0,5–10 bar
Przepływ obliczeniowy	0,02 l/s
Długość kabla	2 m

Dane techniczne:

Ciężar	7 kg
Natężenie przepływu przez dyszę	0,4–0,9 l/min
Natężenie przepływu przez dyszę dla pań	0,4–0,7 l/min. (dot. tylko Tuma Comfort)
Liczba stopni siły natrysku	5
Maksymalne obciążenie deski	150 kg
Zakres temperatury wody	34–40°C
Ustawienie fabryczne	37°C



Do produktu Tuma Comfort dołączony jest odkamieniacz Geberit AquaClean i płyn do czyszczenia Geberit AquaClean.



6.2.2. AquaClean 4000

AquaClean 4000 to deski sedesowe realizujące funkcję podmywania ciepłą wodą z wbudowanego podgrzewacza wody. Deskę można zamontować tylko na misce posiadającej przełotowe otwory do jej montowania.

Urządzenie można również zakupić w zestawie, miską WC. Do podłączenia z większością stelaży niezbędny jest zakup zestawu 249.801.00.1

Parametry elektryczne:

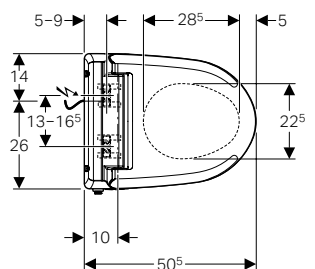
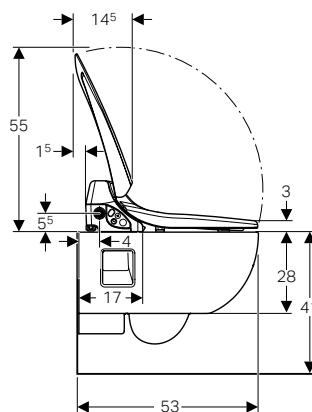
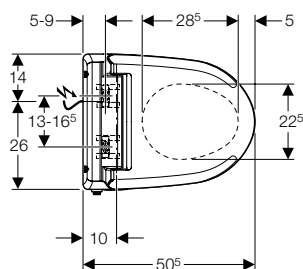
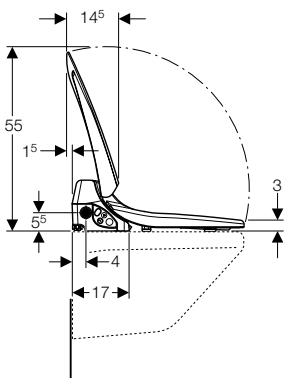
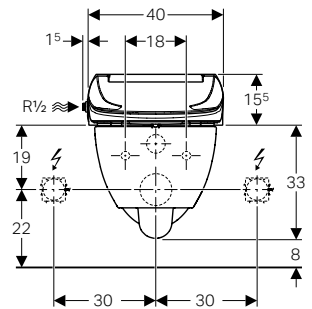
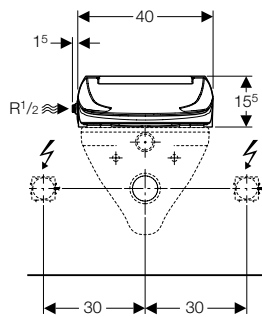
Napięcie sieci	230 V / 50-60 Hz
Moc przyłączeniowa	800 W
Pobór mocy w trybie czuwania	0,45/5,8 W
Klasa ochrony	IPx4

Parametry przyłączeniowe:

Wymagane ciśnienie w instalacji	0,5–10 bar
Przepływ obliczeniowy	0,04 l/s
Długość kabla	2 m

Dane techniczne:

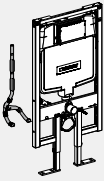
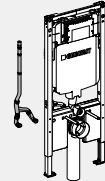
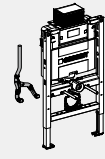
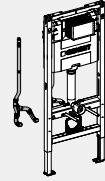
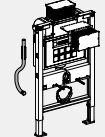

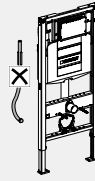
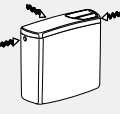
Natężenie przepływu przez dyszę	0,9–1,5 l/min
Liczba stopni siły natrysku	5
Maksymalne obciążenie deski	150 kg
Zakres temperatury wody	34–40°C
Ustawienie fabryczne	37°C




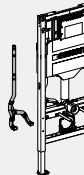
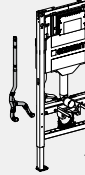
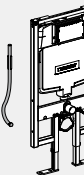











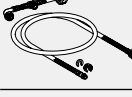




Przegląd akcesoriów – przyłącza wody i przyłącza elektryczne dla spłuczek podtynkowych Geberit

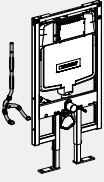
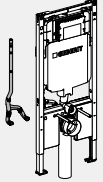
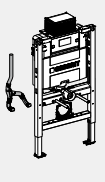
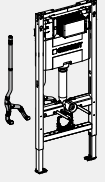
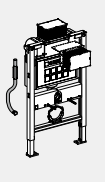
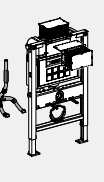
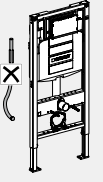
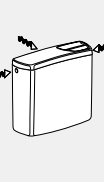
Geberit Sp. z o.o, Stan: październik 2024

		Sigma 12 cm do marca 2013	Sigma 12 cm	Sigma 12 cm z Connect Box	Sigma 8 cm do marca 2013
Do Geberit AquaClean 4000					
Zestaw przyłączeniowy	115.438.00.1				
	240.396.00.1				
	240.635.00.1				
	242.553.00.1				
	249.801.00.1		✓	✓	✓
Wężyk zbrojony	242.413.00.1				✓
	243.173.00.1				
Płyta ozdobna	115.322.11.1				
	115.324.SI.1				
	115.324.SJ.1				
Do desek sedesowych Geberit AquaClean Tuma					
Zestaw przyłączeniowy	115.438.00.1				
	240.396.00.1				
	147.034.00.1				
	147.035.00.1		✓	✓	✓
	147.036.00.1				
Wężyk zbrojony	147.045.00.1				
	242.413.00.1				✓
Płyta ozdobna	243.173.00.1				
	115.322.11.1				
	115.324.SI.1				
	115.324.SJ.1				

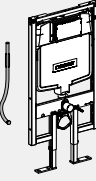
Sigma 8 cm do 2015	Sigma 8 cm od 2016	Omega 12 cm		Kappa 15 cm do marca 2013	Kappa 15 cm	Bez rurki osłonowej	Spluczka natynkowa, przyłącze wody z lewej / na środku / z prawej
		82 / 98 cm	112 cm				
							
							✓ ²⁾
							✓ ³⁾
		✓		✓	✓		
						✓	
✓	✓		✓				
✓							
	✓						
						✓	
						✓	
						✓	
							✓ ²⁾
							✓ ³⁾
							✓ ⁴⁾
✓	✓		✓				
		✓		✓	✓		
						✓	
✓							
	✓						
						✓	
						✓	
						✓	

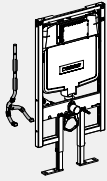
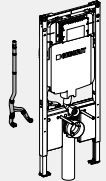
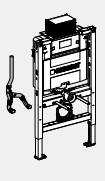
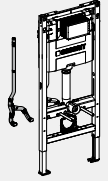
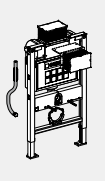
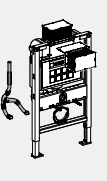
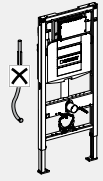
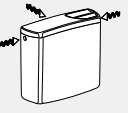
Geberit Sp. z o.o, Stan: październik 2024

			Sigma 12 cm do marca 2013	Sigma 12 cm	Sigma 12 cm z Connect Box	Sigma 8 cm do marca 2013
						
Do kompletnych wiszących systemów WC Geberit AquaClean Alba						
Zestaw przyłączeniowy	147.020.00.1					
	240.635.00.1					
	147.045.00.1					
	249.801.00.1		✓			✓
	147.077.00.1		✓	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓
Wężyk zbrojony	242.413.00.1					✓
	243.173.00.1					
Przewód sieciowy z wtyczką Exceedconn	147.081.PO.1		✓			✓
Przewód sieciowy do Power & Connect Box	147.078.00.1				✓	
Płyta ozdobna	115.329.11.1					
	115.328.SI.1					
	115.328.SJ.1					
Do urządzeń WC z funkcją higieny intymnej Geberit AquaClean Sela, wisząca miska WC						
Zestaw przyłączeniowy	147.020.00.1					
	240.635.00.1					
	147.045.00.1					
	249.801.00.1		✓			✓
Wężyk zbrojony	242.413.00.1					✓
	243.173.00.1					


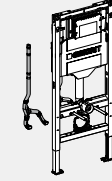
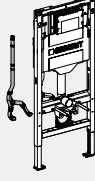
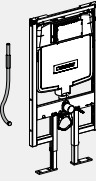
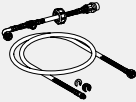





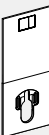
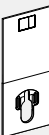
Sigma 8 cm do 2015	Sigma 8 cm od 2016	Omega 12 cm	Omega 12 cm	Kappa 15 cm do marca 2013	Kappa 15 cm	Bez rurki osłonowej	Spluczka natynkowa, przyłącze wody z lewej / na środku / z prawej
		82 / 98 cm	112 cm				
							
		✓			✓		
				✓			
						✓	
✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓	✓	✓ ¹⁾	✓	
✓							
	✓						
				✓		✓	
						✓	
						✓	
						✓	
						✓	
						✓	
						✓	
		✓			✓		
				✓			
						✓	
✓							
	✓						

Geberit Sp. z o.o, Stan: październik 2024

			Sigma 12 cm do marca 2013	Sigma 12 cm	Sigma 12 cm z Connect Box	Sigma 8 cm do marca 2013
						
Przewód sieciowy do Power & Connect Box	147.075.00.1				✓	
Płyta ozdobna	115.329.11.1					
	115.328.SI.1					
	115.328.SJ.1					
Do urządzeń WC z funkcją higieny intymnej Geberit AquaClean Tuma, wisząca miska WC						
Zestaw przyłączeniowy	147.020.00.1					
	249.801.00.1		✓			✓
	240.635.00.1					
	147.045.00.1					
Wężyk zbrojony	242.413.00.1					✓
	243.173.00.1					
Przewód sieciowy do Power & Connect Box	147.075.00.1				✓	
Płyta ozdobna	115.329.11.1					
	115.328.SI.1					
	115.328.SJ.1					
Do Geberit AquaClean Mera						

Sigma 8 cm do 2015	Sigma 8 cm od 2016	Omega 12 cm		Kappa 15 cm do marca 2013	Kappa 15 cm	Bez rurki osłonowej	Słupczka natynkowa, przyłącze wody z lewej / na środku / z prawej
		82 / 98 cm	112 cm				
							
						✓	
						✓	
						✓	
		✓			✓		
				✓			
						✓	
✓							
	✓						
						✓	
						✓	
						✓	

Geberit Sp. z o.o, Stan: październik 2024

			Sigma 12 cm do marca 2013	Sigma 12 cm	Sigma 12 cm z Connect Box	Sigma 8 cm do marca 2013
						
Zestaw przyłączeniowy	147.020.00.1					
	147.030.xx.1		✓			✓
	147.031.xx.1					
	147.033.xx.1					
Wężyk zbrojony	242.413.00.1					✓
	243.173.00.1					
Przewód sieciowy do Power & Connect Box	147.075.00.1				✓	
Płyta ozdobna	115.329.11.1					
	115.328.SI.1					
	115.328.SJ.1					

✓ Niezbędny

¹⁾ Opcjonalnie, jeśli wymagana jest dodatkowa blokada

²⁾ Przyłącze wody z tyłu na środku

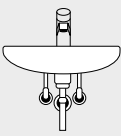
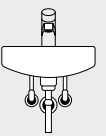




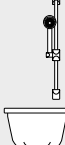
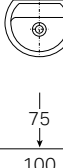
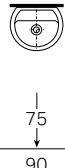
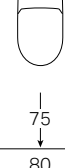


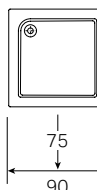
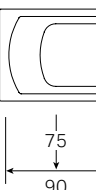








³⁾ Przyłącze wody z boku po prawej stronie

⁴⁾ Przyłącze wody z boku po lewej stronie, do przyłącza wody z tyłu na środku i z boku po prawej stronie patrz opcjonalne akcesoria

Sigma 8 cm do 2015	Sigma 8 cm od 2016	Omega 12 cm		Kappa 15 cm do marca 2013	Kappa 15 cm	Bez rurki ostonowej	Słupczka natynkowa, przyłącze wody z lewej / na środku / z prawej
		82 / 98 cm	112 cm				
		✓			✓		
				✓			
						✓	
✓							
	✓						
						✓	
						✓	
						✓	

7. Projektowanie pomieszczeń sanitarnych

7.1. Podstawy projektowania wg normy DIN 18022

							
Przeciętne wymiary urządzeń	B: 60 T: 55	B: 50 T: 40	B: 40 T: 60	B: 40 T: 40	B: 40 T: 60	B: 80 T: 80	B: 175 T: 75
Powierzchnia zapewniająca swobodę ruchów przy korzystaniu z urządzeń	 75 100	 75 90	 75 80	 75 80	 75 80	 75 90	 75 90
Minimalne odległości między urządzeniami							
a. rozstaw osi							
	80	-	70	70	75	-	-
							
	75	-	65	65	70	-	-
							
	70	65	60	60	65	-	-
							
	70	65	60	60	65	-	-
b. prysznic, wanna							
	75	70	65	65	-	-	-
							
	50	45	40	40	45	-	-
c. ścianka boczna							
	50	45	40	40	45	-	-

B – szerokość
T – głębokość

7.2. Toalety dla osób z niepełnosprawnością i seniorów

W budynku na kondygnacjach dostępnych dla osób z niepełnosprawnością, co najmniej jedna z ogólnodostępnych toalet powinna być przystosowana dla tych osób.

Toaletę należy wyposażyć co najmniej w odpowiednio przystosowane:

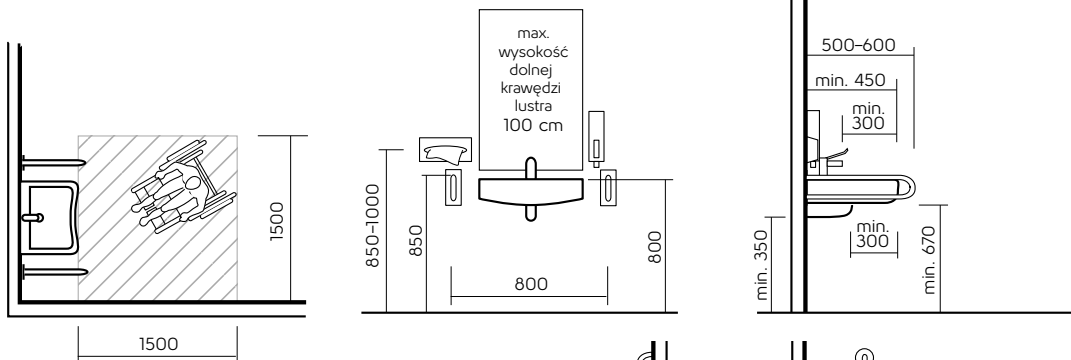
- jedną miskę ustępową
- jedną umywalkę.

Zalecane jest stosowanie misek ustępowych o zwiększonym wysięgu (głębokość zależna od producenta) i wysokości. Urządzenie uruchamiające spłukiwanie powinno być zamontowane z boku. Zakazane jest stosowanie bezdotykowej armatury spłukującej do WC. Po jednej stronie miski należy zaprojektować przestrzeń (90 cm wg DIN 18024 cz. 2) umożliwiającą swobodne poruszanie się. Należy zapewnić dojazd wózka inwalidzkiego do tej powierzchni. Przed miską należy zachować 150 cm

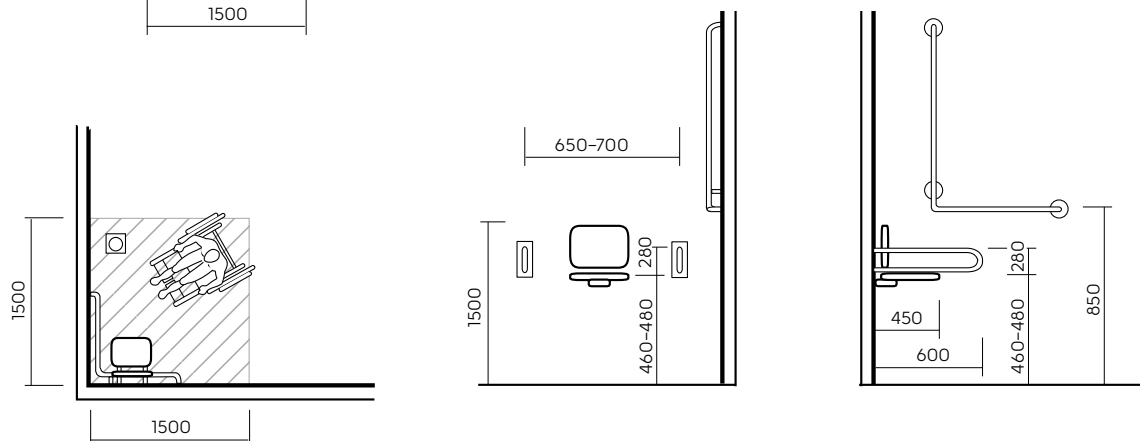
powierzchni do swobodnego poruszania się. Po obu stronach powinny znajdować się uchwyty ułatwiające wstawanie i siadanie, zamocowane w odległości od siebie 65–70 cm. Zalecane jest stosowanie umywalk o głębokości min. 45 cm i odległości krawędzi umywalki do armatury 30 cm.

Aby osoba na wózku mogła podejść, odległość pomiędzy jej dolną krawędzią a podłogą powinna wynosić min. 67 cm na głębokości 30 cm. Umożliwia to montaż syfonu podtynkowego. Bezdotykowe baterie umywalkowe pozwalają na zachowanie wysokiej higieny i bezproblemowe korzystanie z umywalk przez osoby o znacznym upośledzeniu ruchowym. Odległości i powierzchnie do swobodnego poruszania się – patrz rys. 1 i 2. Drzwi toalety nie mogą otwierać się do środka. Wyklucza się stosowanie drzwi wahadłowych. Toaletę należy odpowiednio oznakować.

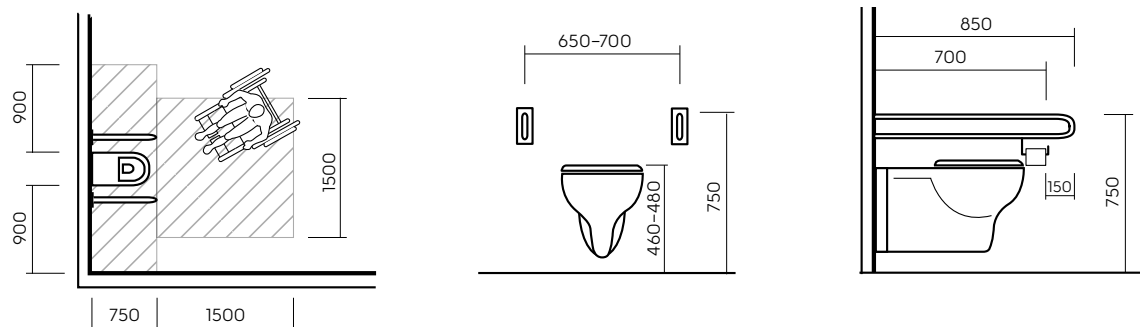
STREFA
UMYWALKI



STREFA
PRYSZNICA



STREFA
WC

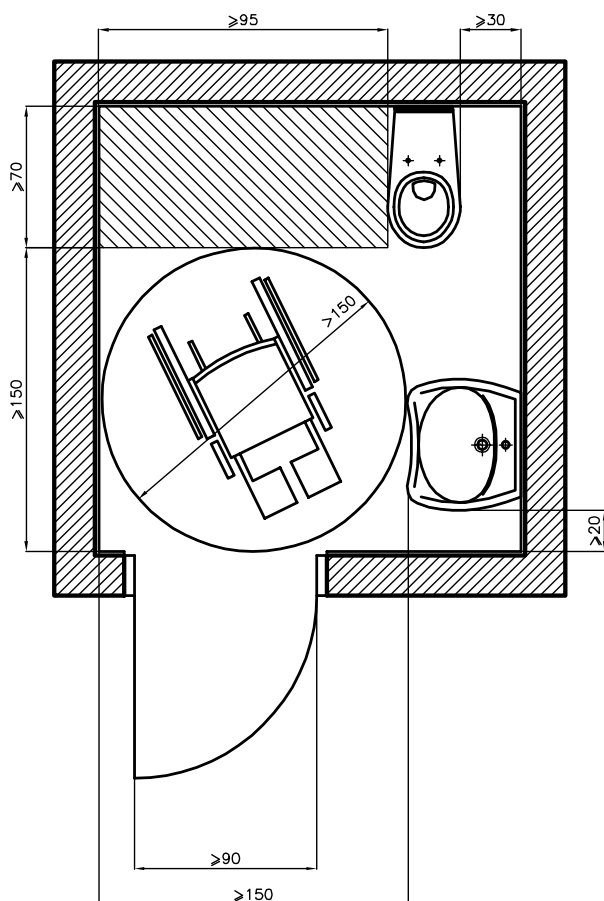


Powierzchnia manewrowa dla użytkowników wózków inwalidzkich

Pod pojęciem powierzchni manewrowej dla użytkowników wózków inwalidzkich rozumie się powierzchnię, jaka jest potrzebna do skorzystania z urządzenia sanitarnego w sposób prosty i łatwy. Powierzchnie manewrowe nie mogą być ograniczane przez grzejniki, przewody, występy murów itp.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, powierzchnia manewrowa powinna wynosić min. 1,50 x 1,50 m.

Wymiary w cm.



Wyposażenie toalet dla osób z niepełnosprawnością

Dla toalet przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnością Geberit przewidział specjalne stelaże podtynkowe w systemie Geberit Duofix, jednak nawet standardowe stelaże podtynkowe Geberit Duofix umożliwiają montaż misek o długości do 70 cm.

Stelaż podtynkowy Duofix do WC dla osób z niepełnosprawnością – Art. nr 111.350.00.6

Przewidziane do montażu misek ustępowych o wysięgu większym niż 60 cm. Stelaże te umożliwiają ustawienie miski ustępowej na wysokości 40–46 cm. Montaż wymaga tylko 4 punktów mocowania do konstrukcji budynku (dla zabudowy w ścianie instalacyjnej przy ścianie masywnej).

Stelaż podtynkowy Duofix do umywalk dla osób z niepełnosprawnością – Art. nr 111.480.00.2 i Art. nr 111.477.00.2

Przewidziane do montażu umywalk szpitalnych z zastosowaniem syfonu podtynkowego. Rozwiązanie takie umożliwia bezproblemowy podjazd osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim, a tym samym swobodne korzystanie z umywalki.

Stelaż podtynkowy Duofix do poręczy dla osób z niepełnosprawnością – Art. nr 111.790.00.2

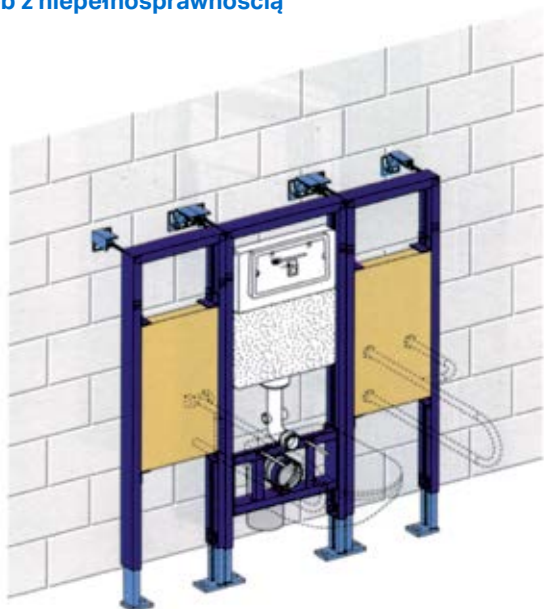
Przewidziane do pewnego zamocowania uchwytów osób z niepełnosprawnością. Będąca częścią stelaża płyta z wielowarstwowej sklejki wodoodpornej umożliwia montaż dowolnego typu uchwytu oferowanego na rynku.

Uwaga: w zabudowie szeregowej zaleca się stosowanie stelaży tego samego systemu

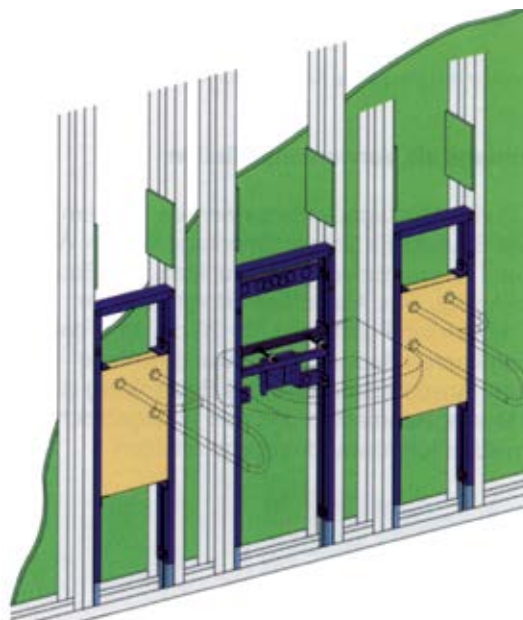
Stelaż podtynkowy do WC dla osób z niepełnosprawnością, specjalny – 111.375.00.6

Specjalnie dla toalet dla osób z niepełnosprawnością przewidziany jest stelaż podtynkowy do WC wyposażony w spłuczkę podtynkową Sigma 12 cm oraz płyty do zamocowania uchwytów. Umieszczenie wszystkich elementów w jednej ramie pozwala na ograniczenie potrzebnego miejsca do 88 cm. Stelaż jest mocowany do konstrukcji w 6 punktach (4 punkty mocowania do ściany i 2 punkty mocowania do podłoża).

Przykłady zastosowania stelaży Geberit Duofix dla osób z niepełnosprawnością



Zabudowa w ścianie instalacyjnej przed ścianą masywną.



Zabudowa w działowej ścianie gipsowo-kartonowej.

Możliwości kompletacji zdalnego sterowania spłuczki podtynkowej do WC

Spłuczki podtynkowe montowane w stelażach serii Geberit Duofix są wyposażone w dwudzielny system spłukiwania.

Sterowanie pneumatyczne

- W komplet dowolnego sterowania pneumatycznego wchodzi specjalny adapter przenoszący impuls pneumatyczny na zawór spustowy spłuczki, w związku z czym nie jest konieczne stosowanie żadnych rozwiązań pośrednich.
- Zastosowanie sterowania pneumatycznego pozwala na równoległe stosowanie klasycznego systemu uruchamiania spłuczki (za pomocą przycisku spłukującego), lecz tylko w wersji pojedynczej (stosowanie przycisków dwudzielnych nie jest możliwe).
- Funkcję spłukiwania dwudzielnego można uzyskać wyłącznie za pomocą przycisku pneumatycznego.



1. Stelaż podtynkowy Duofix do WC dla osób z niepełnosprawnością (111.350.00.6)
2. Przycisk spłukujący Sigma10 (115.758.xx.5) lub Mambo (115.751.00.1) lub zaślepka otworu rewizyjnego (115.698.00.1, 115.699.00.1, 115.764.FW.1, 115.766.xx.1 lub 115.768.xx.1)
3. Przycisk do spłukiwania pneumatycznego:
 - 116.051.xx.1 dwudzielny podtynkowy
 - 116.052.21.1 dwudzielny podtynkowy
 - 116.040.xx.1 pojedynczy podtynkowy
 - 116.042.xx.1 dwudzielny podtynkowy
 - 116.044.11.1 dwudzielny podtynkowy
 - 116.046.11.1 pojedynczy natynkowy
 - 116.048.11.1 dwudzielny natynkowy
 - 116.055.xx.1 dwudzielny podtynkowy

Sterowanie elektroniczne

Spluczki podtynkowe, w które wyposażone są stelaże Duofix do WC dla osób z niepełnosprawnością (1 11.350.00.6), współpracują również z elektronicznymi urządzeniami uruchamiającymi.

Możliwe jest zdalne uruchamianie splukiwania za pomocą włącznika połączonego ze stelażem:

- przewodowo
- bezprzewodowo (radiowo).

Możliwe jest stosowanie następujących włączników:

- włączników będących częścią uchwytów wsporczych oferowanych przez wyspecjalizowanych producentów (sterowanie przewodowe i bezprzewodowe)
- dostępnych na rynku ściennych włączników elektrycznych (sterowanie przewodowe)
- włącznika bezprzewodowego z asortymentu Geberit (sterowanie bezprzewodowe). Możliwości kompletacji:

Numer katalogowy	Nazwa	Zasilanie	Przycisk uruchamiający spluczki	Przycisk zdalny
Sterowanie przewodowe				
115.862.00.6	Elektryczny zestaw uruchamiający WC, uniwersalny	Zasilacz zestawu uruchamiającego WC 230 V / 12 V 116.098.00.6 lub 115.861.00.6 lub 115.336.00.1	dowolny przycisk dla spluczki Sigma 12cm (nie wchodzi w zakres dostawy – należy zakupić dodatkowo)	dostępny na rynku ścienny przycisk elektryczny dodatkowo 241.155.00.1 – Zestaw montażowy uniwersalny
115.885.00.6	Elektryczny zestaw uruchamiający WC, uniwersalny	bateryjne		
115.863.XX.6	Elektryczny zestaw uruchamiający WC, Sigma10	Zasilacz zestawu uruchamiającego WC 230 V / 12 V 116.098.00.6 lub 115.861.00.6 lub 115.336.00.1	przycisk Geberit Sigma10 ze stali nierdzewnej (w zakresie dostawy)	uchwyty wsporcze wyposażone we włącznik elektryczny dodatkowo 241.154.00.1 – Zestaw montażowy do uchwytów
115.864.SN.6	Elektryczny zestaw uruchamiający WC, uniwersalny	bateryjne		
Sterowanie bezprzewodowe				
115.897.00.6	Elektroniczny zestaw uruchamiający WC, RF, uniwersalny	Zasilacz zestawu uruchamiającego WC 230 V / 12 V 116.098.00.6 lub 115.861.00.6 lub 115.336.00.1	dowolny przycisk dla spluczki Sigma 12cm (nie wchodzi w zakres dostawy – należy zakupić dodatkowo)	Przycisk radiowy Geberit 241.568.00.1
115.898.00.6	Elektroniczny zestaw uruchamiający WC, RF, uniwersalny	bateryjne		
115.867.SN.6	Elektroniczny zestaw uruchamiający WC, RF, Sigma10	Zasilacz zestawu uruchamiającego WC 230 V / 12 V 116.098.00.6 lub 115.861.00.6 lub 115.336.00.1	przycisk Geberit Sigma10 ze stali nierdzewnej (w zakresie dostawy)	uchwyty wsporcze wyposażone we włącznik bezprzewodowy (radiowy)
115.869.SN.6	Elektroniczny zestaw uruchamiający WC, RF, Sigma10	bateryjne		

Uwaga:

Do spluczek dla osób z niepełnosprawnością nie zaleca się stosowania automatycznych (bezobsługowych) urządzeń splukujących. Informacje o uchwytach wsporczych z włącznikami współpracującymi z zestawami uruchamiającymi Geberit,

sterowanymi przewodowo i bezprzewodowo (radiowo) można znaleźć w informacjach następujących producentów: AMS Sanitar und Reha-technik; Erlau; Frelu Hergert; FSB; Hewi; Keuco; Lehnen; Normbau; Pressalit Care.

Geberit Sp. z o.o.
ul. Postępu 1
02-676 Warszawa
tel.: 22 376 01 00

www.geberit.pl