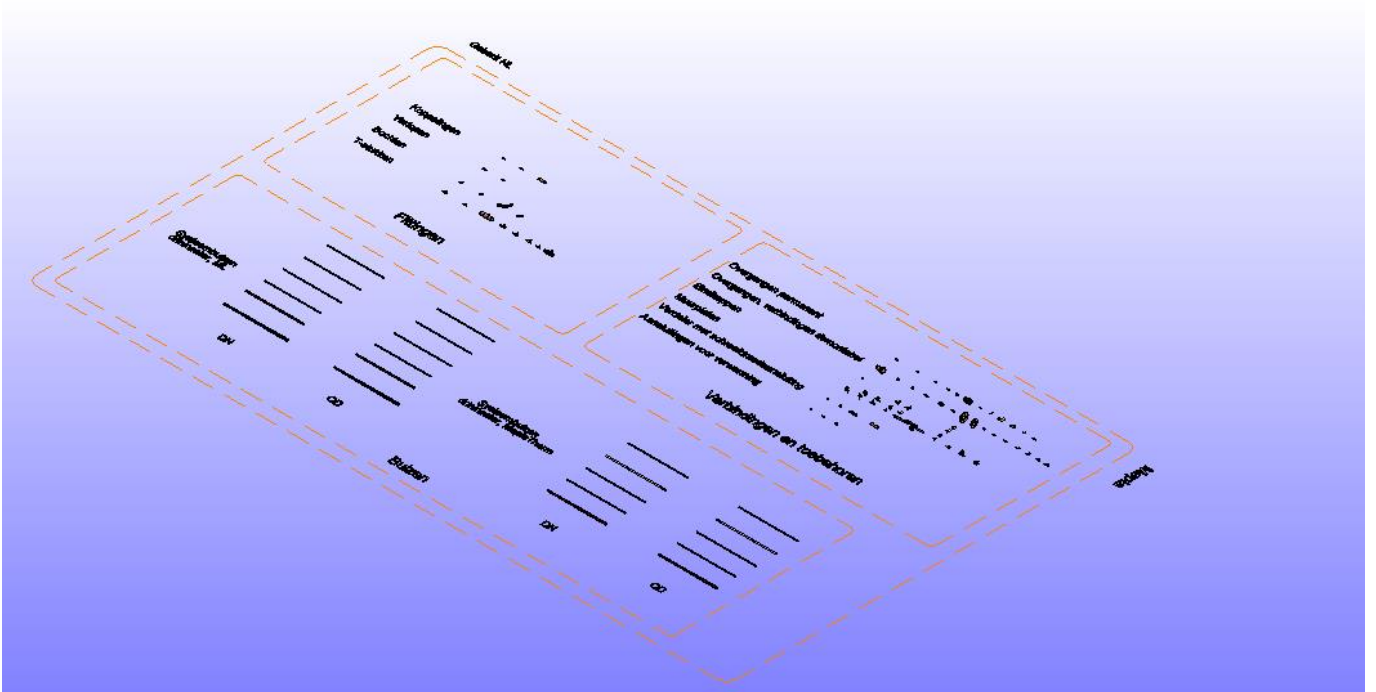


HANDLEIDING GEBERIT BIM CONTENT

PUSHFIT

**VERSION 1.0**

**GECREËERD DOOR
PIET FIEGE**

BIM CONTENT

DE I VAN INFORMATIE

Geberit is uw Partner in BIM. Geberit biedt intelligente BIM (Bouw Informatie Modelling) families aan voor Autodesk® Revit®. Hierdoor kunt u met behulp van de ingebouwde intelligentie moeiteloos uw BIM projecten uitwerken met de gewenste Geberit producten. Daarnaast kunt u vanwege de toegevoegde artikelinformatie eenvoudig een volledige materiaalspecificatie maken van de producten in het door u ontworpen model. Deze specificatie kan van toepassing zijn voor uw calculatie of voor het bestellen van de producten bij uw voorkeursleverancier.

Van de volgende productseries is BIM content beschikbaar

Badkamersystemen

- Geberit keramiek en badkamerproducten

Installatie- en spoelsystemen

- Geberit Duofix elementen:
 - o Elementen voor wc's
 - o Elementen voor wastafels
 - o Elementen voor slophopper
 - o Elementen voor urinoirs
 - o Elementen voor douches en baden
 - o Elementen voor kranen
 - o Elementen voor consolebelastingen
- Geberit Prefab elementen

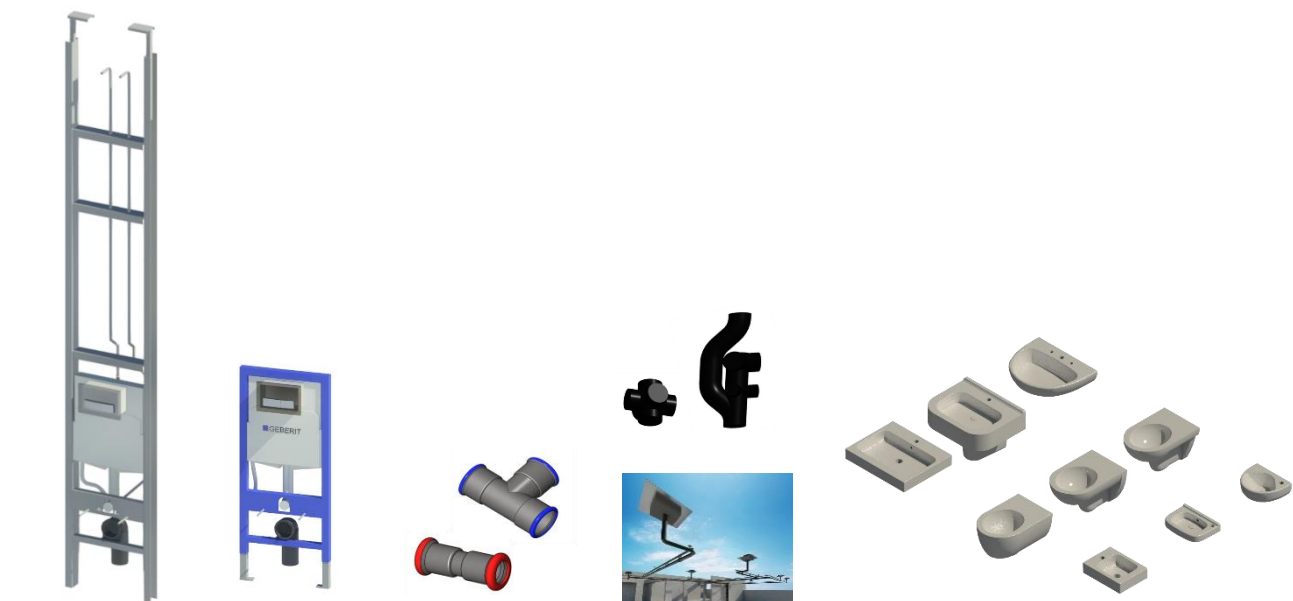
Aanvoersystemen

- Geberit Mepla
- Geberit PushFit
- Geberit Mapress rvs
- Geberit Mapress C-staal
- Geberit Mapress koper

Afvoersystemen

- Geberit Silent-db20
- Geberit PE
- Geberit Pluvia

Download de Geberit BIM content kosteloos op www.geberit.nl/bim



ALGEMENE INFORMATIE

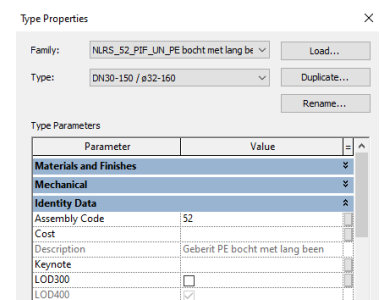
De Geberit BIM content packages zijn voorzien van de meest recente data uit de Geberit databank en het beschikbare assortiment is aanzienlijk uitgebreid. Eigenschappen en kenmerken zijn in het Nederlands beschikbaar. Daarnaast zijn enkele handige functionaliteiten toegevoegd die het modelleren nog meer vereenvoudigen.

De Geberit BIM content is opgebouwd volgens de Nederlandse Revit Standaard (NLRS). In deze standaard zijn afspraken vastgelegd over o.a. gebruik van naamgeving en parameters. Alles over NLRS vindt u op <https://www.revitstandards.org/nl/over/revit-standards/>

De Geberit BIM content packages zijn beschikbaar voor Autodesk® Revit® 2018, 2019 en 2020. In nieuwere versies van Autodesk® Revit® kunnen de Geberit BIM content packages ook gebruikt worden, maar zullen deze tijdens het laden geupdate worden. Na het updaten is het mogelijk om de package in de nieuwere versie op te slaan.

Een nieuwe functie in de huidige Geberit BIM content packages is dat u de keuze heeft om de mate van het informatieniveau aan te passen. Standaard staat het informatieniveau ingesteld op LOD 400, maar desgewenst kan er gekozen worden om informatie te verbergen door te kiezen voor LOD 300 in de eigenschappen (Type properties) van de elementen. Eigenschappen zoals fabrikantnaam en artikelnummer worden verborgen en andere eigenschappen, zoals productnaam en beschrijving worden vervangen door algemene beschrijvingen.

Deze functie kan van toegevoegde waarde zijn voor advies- en/of tekenbureaus om te kunnen voldoen aan de vereisten van openbare aanbestedingen dankzij fabrikantneutrale BIM-gegevens.



TIPS & TRUCS

Inhoud Package

De package bevat Revit content voor zowel buizen als hulpstukken voor het Geberit Pushfit assortiment. De buizen bevatten routing preferences waarin de meestvoorkomende hulpstukken zijn opgenomen.

U heeft de keuze om te ontwerpen in **OD** (buitendiameter) maatvoering of **DN** (nominale diameter) maatvoering. U kiest de buis naar keuze en vervolgens worden fittingen en hulpstukken automatisch gegenereerd op basis van de door u gekozen ontwerpmethodode.

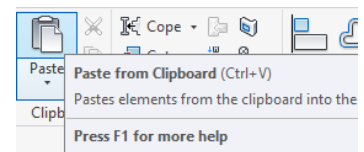
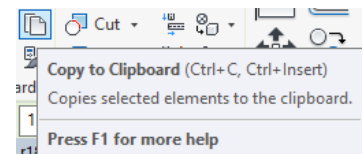
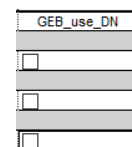
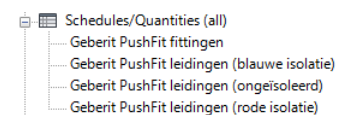
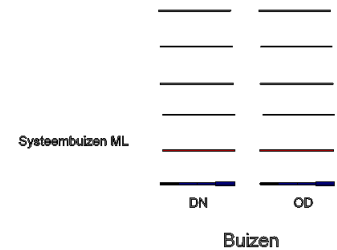
Let op:

de fittingen en hulpstukken bevatten een parameter **GEB_use_DN**. Deze staat standaard **uit**. Wanneer u uw leidingsysteem in DN maatvoering ontwerpt dient u deze parameter te activeren, vóórdat u de content in uw project laadt. U kunt deze parameter vinden en eenvoudig aanpassen in de schedule **Geberit PE fittingen**. De laatste kolom bevat de parameter **GEB_use_DN** en hier kunt u wanneer gewenst voor alle fittingen de parameter activeren d.m.v. het aanvinken van de checkbox.

Importeren

De Geberit BIM content kan worden geïmporteerd met behulp van de kopieer- en plakfuncties binnen Revit. Open eerst uw project waar u de Geberit BIM content in gaat gebruiken en open vervolgens in hetzelfde scherm de Geberit BIM content package. Selecteerd vervolgens 1 of meerdere producten in de Geberit BIM content package en kopieer deze met de kopieer (**copy to clipboard**) functie of sneltoetsen **Ctrl + C**. Ga vervolgens naar uw project en importeer de gekopieerde producten daar m.b.v. de plak (**Paste from clipboard**) functie of sneltoetsen **Ctrl + V**.

Bij het importeren van de Geberit BIM content van de leidingsystemen hoeven niet alle producten apart geïmporteerd te worden. Wanneer u een leiding importeert worden automatisch ook alle hulpstukken die in de routing preferences zijn opgenomen meegekopieerd. Wilt u een hulpstuk importeren dat niet in de routing preferences is opgenomen, dan kunt u deze later alsnog importeren.

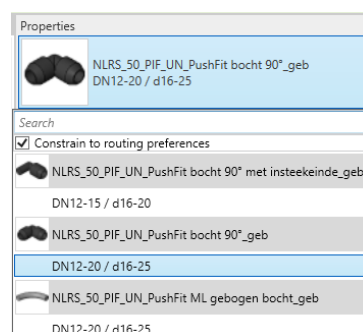
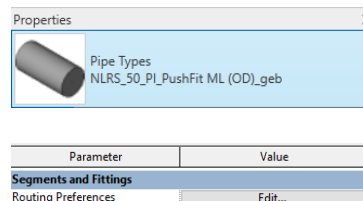
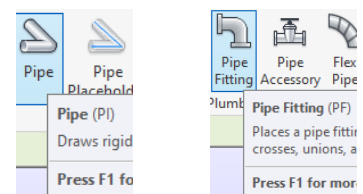


Gebruik

Het geïmporteerde **Geberit leidingsysteem** kan geselecteerd worden in het tabblad **Systems**. Selecteer in dit tabblad het leidingsysteem middels de **Pipe button** of gebruik de sneltoetsen **PI**. De geïmporteerde **Geberit leidingfittings** kunnen geselecteerd worden in het tabblad **Systems**. Selecteer in dit tabblad de fittingen middels de **Pipe Fitting button** of gebruik de sneltoetsen **PF**.

De Geberit leidingsystemen zijn voorzien van **Routing Preferences** waardoor bochten en t-stukken automatisch gegenereerd worden. De routing preferences kunnen wanneer gewenst gewijzigd worden. Ga naar **Edit Type** in het **properties** scherm en klik in het scherm dat zich opent op **Edit** bij Routing Preferences. Hier kunt u voor o.a. **bochten (Elbow)**, **T-stukken (Junction)**, **verlopen (Transition)** de Routing Preferences wijzigen door de volgorde van de geselecteerde hulpstukken te wijzigen.

Automatisch gegenereerde bochten of t-stukken kunnen handmatig aangepast worden. Klik op het element dat gewijzigd moet worden en ga naar het **dropdown menu** bovenin het **properties** scherm. Hier kunt u de beschikbare alternatieve elementen kiezen.



Gebogen bochten

De Pushfit bochten kunnen wanneer gewenst ingewisseld worden voor gebogen bochten. Aan gebruik van gebogen bochten zijn enkele voorwaarden verbonden, zie onderstaand fragment uit het Geberit Technisch handboek. De minimale buigradius $r_{m \min}$ is ook verwerkt in deze bocht.

3.1.1 Buigen van buizen met een buigapparaat

In beginsel kunnen PushFit buizen met diameter 16 - 25 prima gebogen worden. Hierbij moeten echter de criteria zoals genoemd in Tabel 10: "Voorwaarden voor buigen", opgevolgd worden.

Let op de volgende punten:

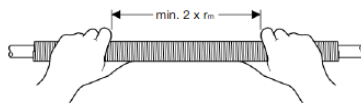
- De bochten mogen niet knikken of ribbels aan de binnenkant van de bocht vertonen
- De beschermingslaag van PE-RT van de PushFit meerlagenbuis mag niet beschadigd worden

Tabel 211: Voorwaarden voor buigen

Geberit PushFit		
Buitendiameter	Ovaliteit: kleinste diameter [cm]	Minimale buigradius [cm]
ø	x min.	r_m min.
16	1,5	5,8
20	1,9	7,0
25	2,4	9,0

3.1.3 Buigen van buizen met een buigveer

Om knikken of ribbels bij het buigen met de hand te voorkomen kan de Geberit Mepla en PushFit uitwendige buigveer (artikelnummer 690.91x.00.1 voor de diameter 16 of 20) worden gebruikt.



Afbeelding 473: Met de hand buigen met behulp van de uitwendige buigveer

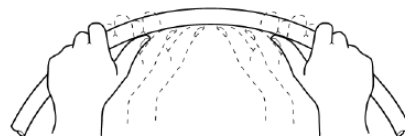


Opmerking

Geberit PushFit buizen mogen niet met een inwendige buigveer worden gebogen, want daardoor kan de binnenbuis beschadigd worden.

3.1.2 Met de hand buigen van buizen

De PushFit buizen met een kleine diameter 16 - 25 kunnen eenvoudig met de hand worden gebogen.



Afbeelding 472: Met de hand buigen

$$\text{Buigradius } (r_m) \geq 6 \cdot d$$

Wanneer u de Pushfit bochten wilt vervangen voor een gebogen bocht gaat u naar het **dropdown menu** bovenin het **properties scherm**. Selecteer in het selectiemenu de **Pushfit gebogen bocht**. De gebogen bocht neemt automatisch een buigradius aan van de hierboven genoemde **r_mmin**.

Met behulp van het aanvinken van de parameter **bocht_straal_aanpassen** is het mogelijk de straal naar wens aan te passen met behulp van de parameter **bocht_straal**. Kleiner dan de hierboven genoemde radius is echter **niet** mogelijk.

Gebruik van T-stukken en verlopen

Bij het modelleren worden automatisch de benodigde T-stukken en bochten gegenereerd. Wanneer een leiding direct na een T-stuk dient te verlopen naar een grotere of kleinere diameter is er een stukje buis nodig om de verloop en het T-stuk met elkaar te verbinden. Daarom is zowel in het verloop de parameter **buis_invoegen** geïmplementeerd. Hiermee wordt het benodigde stukje buis op het verloop gemodelleerd. Standaard heeft deze de lengte 2x het insteekteinde. Met behulp van de parameter **buis_lengte** kan desgewenst het betreffende stukje buis naar een andere gewenste lengte aangepast worden.

Er zijn verschillende varianten van T-stukken opgenomen in de **routing preferences** van de Pushfit buis. Standaard wordt een T-stuk gebruikt welke aftakkend altijd zal verlopen wanneer een kleinere leiding als aftakking wordt gemodelleerd. Wanneer gewenst kan dit handmatig aangepast worden naar een **gelijkzijdig t-stuk**, zoals beschreven in de bovenstaande paragraaf **gebruik**

Gebruik van overgangskoppelingen

Om een aansluiting te kunnen maken op bijvoorbeeld een ander leidingsysteem zijn diverse Pushfit overgangskoppelingen opgenomen. Dit voorbeeld is met de **Pushfit overgang naar Mepla** uitgewerkt. Met andere overgangen is de werkwijze in principe identiek.

Aansluiting op Mepla leidingsysteem

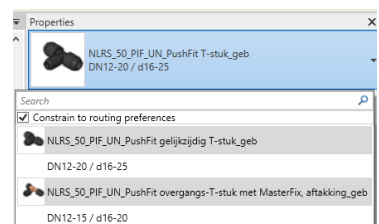
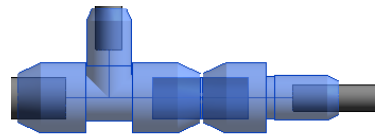
1. Modelleer / kies het gemodelleerde Mepla systeem
2. Selecteer de **Pushfit overgang naar Mepla**. Omdat de primary connector is de niet-Pushfit zijde is kan deze direct op de Mepla buis geplaatst worden.
3. De Pusfit zijde is een global connector, zodat met het symbool voor create pipe direct doorgemodelleerd kan worden.

NLRS_50_PIF_UN_PushFit ML gebogen bocht_geb



bocht_straal_aanpassen	<input type="checkbox"/>
bocht_straal	250.0

buis_invoegen	<input checked="" type="checkbox"/>
buis_lengte	0.0



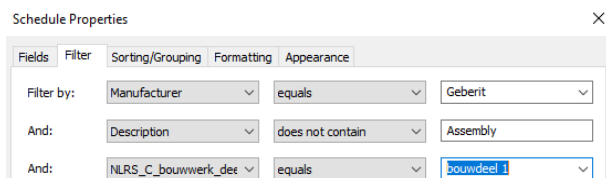
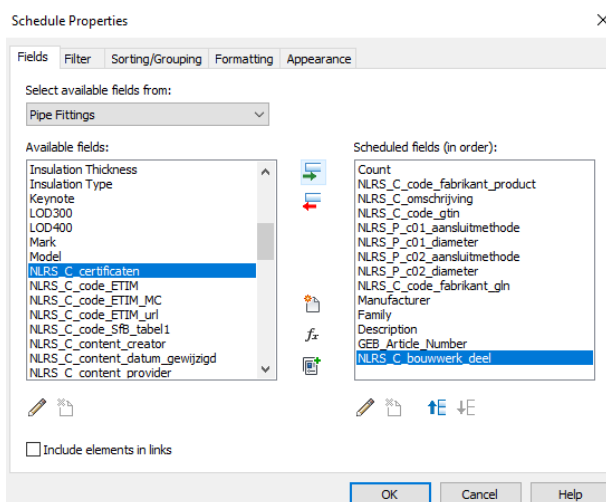
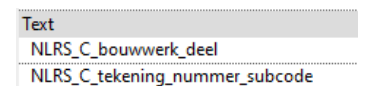
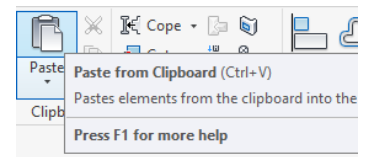
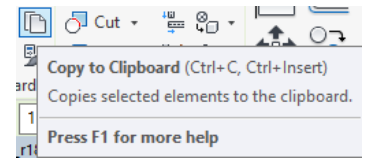
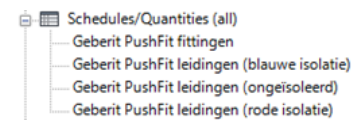
Uittrekstaten

In de Geberit BIM content packages zijn standaard uittrekstaten opgenomen. Deze kunnen gekopieerd worden met behulp van de kopieer- en plakfuncties binnen Revit.

Open eerst uw project waar u de Geberit BIM content in gaat gebruiken en open vervolgens in hetzelfde scherm de Geberit BIM content package. Selecteerd vervolgens de **schedule(s)** in de Geberit BIM content package en kopieer deze met de kopieer (**copy to clipboard**) functie of sneltoetsen **Ctrl + C**. Ga vervolgens naar uw project en importeer de gekopieerde producten daar m.b.v. de plak (**Paste from clipboard**) functie of sneltoetsen **Ctrl + V**.

De uittrekstaten worden automatisch gevuld vanaf het moment dat u gebruik maakt van de Geberit BIM content in uw project.

Als je van een bepaald deel van de installatie een uittrekstaat wilt maken, dan kun je hiervoor de parameters **NLRS_C_bouwwerk_deel** of **NLRS_C_tekening_nummer_subcode** gebruiken. Voeg deze parameters toe aan je schedule en vervolgens is het mogelijk om met behulp van deze parameters delen van installaties uit te filteren.

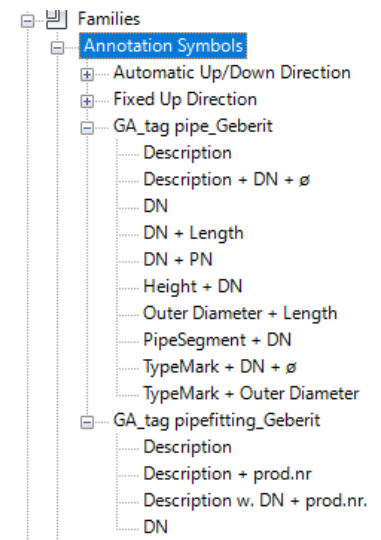


Annotation Symbols (Tags)

In de Geberit BIM content packages zijn standaard Annotation Symbols (Tags) opgenomen. Deze kunnen gekopieerd worden met behulp van de kopieer- en plakfuncties binnen Revit.

Open eerst uw project waar u de Geberit BIM content in gaat gebruiken en open vervolgens in hetzelfde scherm de Geberit BIM content package. Selecteerd vervolgens de **Annotation Symbols** in de Geberit BIM content package en kopieer deze met de kopieer (**copy to clipboard**) functie of sneltoetsen **Ctrl + C**. Ga vervolgens naar uw project en importeer de gekopieerde producten daar m.b.v. de plak (**Paste from clipboard**) functie of sneltoetsen **Ctrl + V**.

Na het importeren van deze **Annotation Symbols** kunnen de gebruikte Geberit producten in uw project voorzien worden van de gewenste Tag.



FAQ

Op de Geberit website is een FAQ geplaatst waarin een aantal veelgestelde vragen wordt behandeld.

Staat uw vraag hier niet tussen? Neem dan contact op met de BIM helpdesk via bim.support.nl@geberit.com.

UW GEBERIT CONTACTPERSOON

NAAM

PIET FIEGE

E-MAIL

PIET.FIEGE@GEBERIT.COM

TELEFOON

+31 6 80044504

