

# ВМ-МОДЕЛИ VALTES ДЛЯ AUTODESK REVIT

## ФИТИНГИ ТРУБОПРОВОДОВ

Версия Revit всех семейств — 2019. Категория семейств — «Соединительные детали трубопроводов».

### Перечень семейств

Поз.	Обозначение	Наименование
1	VTr.092.N.0002	Фитинг резьбовой – угольник с переходом на наружную резьбу
2	VTr.092.N.0004	
3	VTr.092.N.0005	
4	VTr.092.N.0006	
5	VTr.092.N.0007	
6	VTr.092.N.0008	
7	VTr.092.N.0009	
8	VTr.130.N.0004	Фитинг резьбовой – тройник
9	VTr.130.N.0005	
10	VTr.130.N.0006	
11	VTr.130.N.0007	
12	VTr.130.N.0008	
13	VTr.130.N.0009	
14	VTr.750.N.0504	
15	VTr.750.N.0604	
16	VTr.750.N.0605	
17	VTr.750.N.0704	
18	VTr.750.N.0705	
19	VTr.750.N.0706	
20	VTr.132.N.0004	Фитинг резьбовой – тройник с переходом на наружную резьбу
21	VTr.132.N.0005	
22	VTr.132.RN.050504	Фитинг резьбовой – тройник переходной с переходом на наружную резьбу
23	VTr.132.RN.050404	
24	VTr.132.RN.050405	
25	VTr.134.N.0004	Фитинг резьбовой – тройник с переходом на наружную резьбу
26	VTr.134.N.0005	
27	VTr.197.N.0410	Фитинг резьбовой – удлинитель
28	VTr.197.N.0415	

Поз.	Обозначение	Наименование
29	VTr.197.N.0420	
30	VTr.197.N.0425	
31	VTr.197.N.0430	
32	VTr.197.N.0440	
33	VTr.197.N.0450	
34	VTr.580.NE.040E	Фитинг резьбовой – ниппель с переходом на «евроконус»
35	VTr.582.N.0004	Фитинг резьбовой – ниппель
36	VTr.582.N.0005	
37	VTr.582.N.0006	
38	VTr.582.N.0007	
39	VTr.582.N.0008	
40	VTr.582.N.0009	
41	VTr.611.N.0004	Полусгон с накидной гайкой
42	VTr.611.N.0005	
43	VTr.613.N.0404	Резьбовой фитинг – полусгон с накидной гайкой и наружной резьбой
44	VTr.613.N.0504	
45	VTr.613.N.0505	
46	VTr.613.N.0605	
47	VTr.613.N.0706	
48	VTr.652.N.0406	Бочонок резьбовой
49	VTr.652.N.0408	
50	VTr.652.N.0410	
51	VTr.652.N.0415	
52	VTr.652.N.0420	
53	VTr.652.N.0425	
54	VTr.728.N.0004	Сгон разъемный с наружной резьбой
55	VTr.728.N.0005	
56	VTr.728.N.0006	
57	VTr.728.N.0007	
58	VTr.728.N.0008	
59	VTr.728.N.0009	
60	VTr.136.N.0404	Тройник косой
61	VTr.136.N.0504	
62	VTr.136.N.0604	

## Параметры в семействах

BIM-модели соответствуют требованиям BIM 2.0 и содержат общие параметры из ФОП2021 для ADSK-шаблонов. Семейства можно применять в проектах, созданных на основе ADSK-шаблонов, все модели будут корректно заноситься в спецификации. Для работы в других шаблонах необходимо заменить общие параметры на те, с которыми работают ваши шаблоны.

Идентификация		
ADSK_URL документации изделия	<a href="https://valtec.ru/document/technical/VTr-0224.pdf">https://valtec.ru/document/technical/VTr-0224.pdf</a>	
ADSK_URL страницы изделия	<a href="https://valtec.ru/catalog/rezbovy_e_i_remontnye_soedineniya_dlya_t">https://valtec.ru/catalog/rezbovy_e_i_remontnye_soedineniya_dlya_t</a>	
ADSK Версия Revit	2019	
ADSK Версия семейства	1.0	

У каждого семейства в параметрах типа есть блок с общими параметрами, в которых содержатся ссылки на страницу изделия на сайте производителя и паспорт, а также версия семейства и Revit.

## Особенности работы с семействами

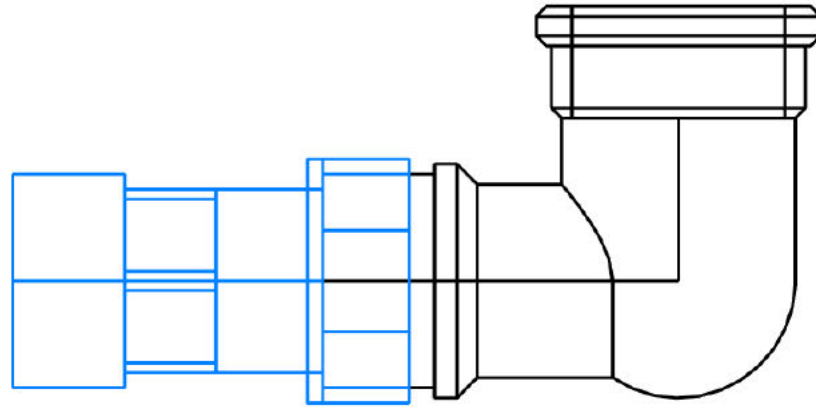
### Принцип работы с резьбовыми элементами

Так как подключение элементов происходит через резьбовые соединения и довольно сложно «подгадать» длины наружных и внутренних резьб разных семейств и производителей, мы добавили в семейства параметры для управления положениями соединителей во внутренних резьбах.

За это отвечают параметры с префиксом «Отступ соединителя\_». С их помощью вы можете смещать точку подключения внутри резьбы и тем самым настраивать стыковку двух элементов. Максимально возможное смещение подобрано так, чтобы соединитель не выходил за границу резьбы и лежал на её крае.

Точки подключения на наружных резьбах всегда располагаются на краю резьбы и не меняют своего положения. В результате точка подключения со стороны наружной резьбы будет «входить» во внутреннюю резьбу. Если наружная резьба окажется длиннее внутренней, вы сможете сместить точку подключения во внутренней резьбе и тем самым избежать пересечения корпусов разных элементов.

Во всех семействах, где вы видите параметр с префиксом «Отступ соединителя», есть возможность настроить положение соединителя во внутренней резьбе. Соединители со стороны наружной резьбы всегда находятся на конце резьбы. Таким образом можно стыковать элементы и выравнивать их положение через смещение соединителя во внутренней резьбе



На изображении выше пример соединения полусгона с накладкой гайкой и угольником ВР-НР.

### Подключение элементов

В данной библиотеке представлены латунные резьбовые фитинги для трубопроводов. В большинстве случаев эти фитинги необходимы для сборки узлов водоснабжения и отопления, куда реже они применяются как отдельные соединительные детали для прямых участков трубопроводов.

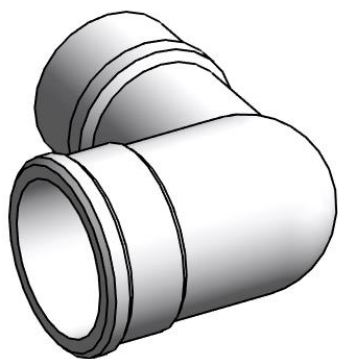
То есть чаще всего эти фитинги будут стыковаться либо с другими фитингами, либо с резьбовой арматурой или оборудованием.

Поэтому в качестве типа детали задали «Мультипорт». Благодаря этому фитинги не будут заменяться или выдавать ошибки при перестроении сети, они будут надёжно вставляться в систему и никуда не денутся. В то же время их нужно вставлять вручную на открытый конец трубы или другого элемента.

**Все фитинги нужно вставлять на открытый конец других элементов.**

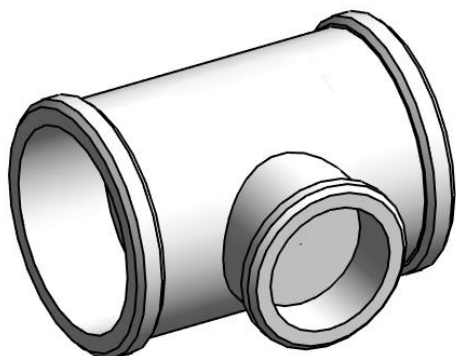
Далее в описании фитингов будем указывать только их точку вставки и отличительные особенности. Все типоразмеры фитингов реализовали через отдельные типоразмеры в Revit.

## Угольник ВР-НР VTr.092



Точка вставки совпадает с соединителем внутренней резьбы.

## Тройники VTr.130, VTr.750,



Точка вставки совпадает с внутренней резьбой правого соединителя. В данном случае правый и левый — это соединители магистрали тройника, которые мы видим при взгляде в торец ответвления.

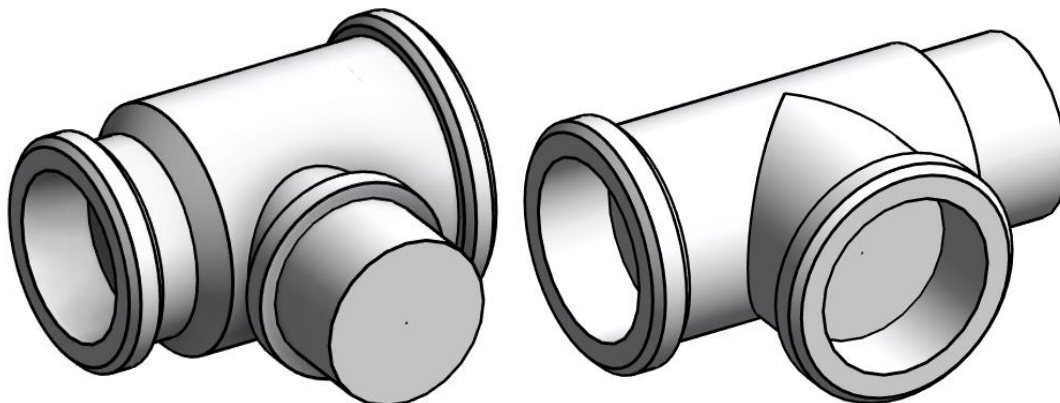


Строительство			⌵
Отступ соединителя ВР_Правый	0.0	<input type="text"/>	
Отступ соединителя ВР_Левый	0.0	<input type="text"/>	
Отступ соединителя ВР_Ответвление	0.0	<input type="text"/>	

С помощью параметров можно настроить смещение каждого соединителя.

Семейство нужно загружать с помощью каталога типоразмеров через вкладку «Вставить», команду «Загрузить семейство».

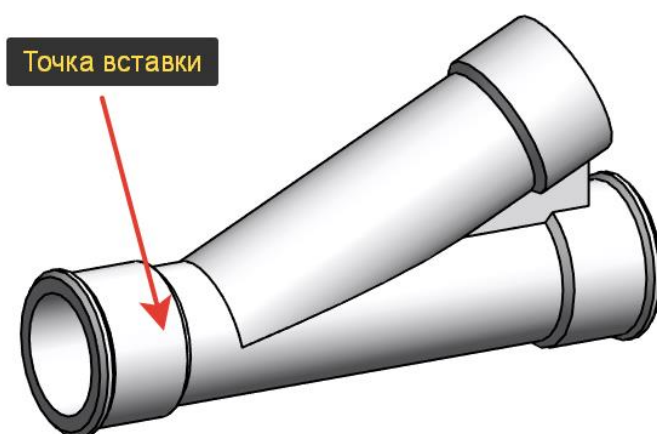
### Тройники ВР-НР-ВР VTr.132 и ВР-ВР-НР VTr.134



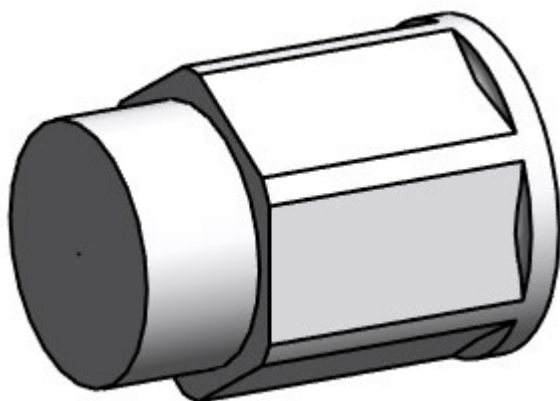
У тройника ВР-НР-ВР точка вставки совпадает с левым соединителем. Схема соединителей такая же, как у тройника ВР-ВР-ВР, описание его работы выше.

У тройника ВР-ВР-НР точка вставки совпадает с соединителем во внутренней резьбе на магистральной части тройника.

### Тройник косой VTr.136



## Удлинитель VTr.197

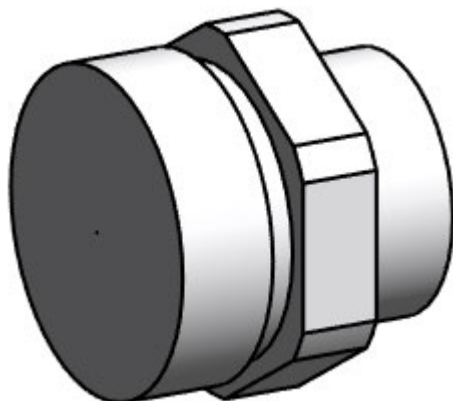


Строительство	
Заглубление соединителя ВР	10.0

Точка вставки совпадает с краем наружной резьбы удлинителя.

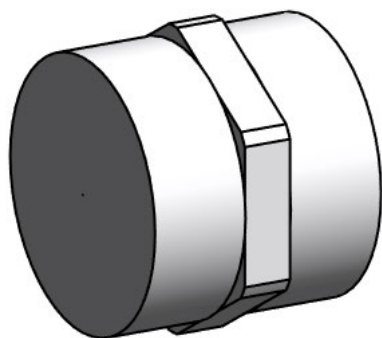
Пользователь может отрегулировать положение соединителя на внутренней резьбе и тем самым адаптировать положение фитингов или арматуры.

## Ниппель переходной ЕК VTr.580.NE



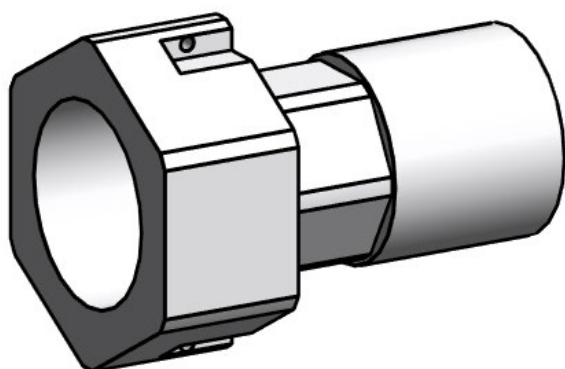
Точка вставки совпадает с соединителем со стороны евроконуса.

### Ниппель VTr.582



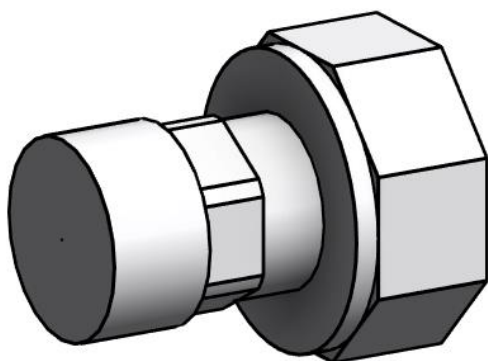
Точка вставки совпадает с соединителем наружной резьбы. Геометрия ниппеля симметричная.

### Полусгон с накидной гайкой VTr.611



Точка вставки совпадает с соединителем внутренней резьбы. Полусгон нужен для подключения к водосчетчикам, на наружную резьбу счётчика.

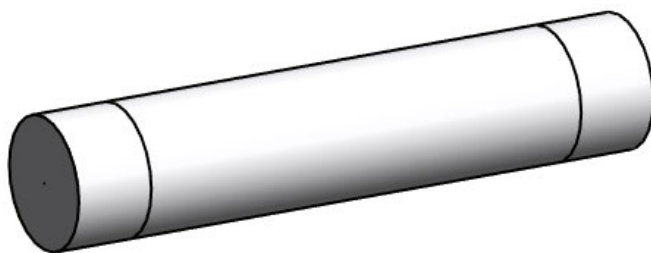
### Полусгон с накидной гайкой VTr.613



Точка вставки совпадает с соединителем наружной резьбы.

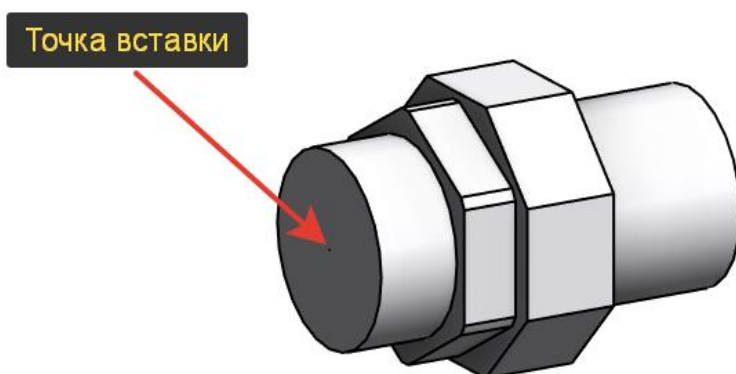


### Бочонок VTr.652



Точка вставки совпадает с соединителем наружной резьбы. Геометрия бочонка симметричная.

### Сгон разъемный VTr.728



Точка вставки совпадает с соединителем наружной резьбы с разъемной стороны фитинга.

## Детализация моделей

На высокой детализации отображается трехмерная геометрия, на средней и низкой — упрощённое отображение в виде линий.

