Инструкция проектировщика. Использование в Autodesk Revit BIM-моделей TICA (фанкойлы и чиллеры)

Версия 1.0

Москва, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

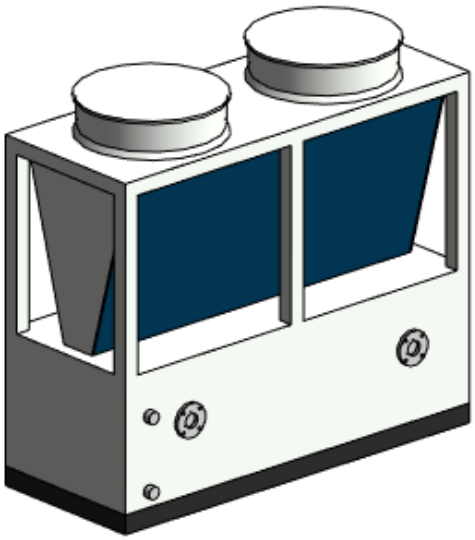
ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ 3
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ С САЙТА BIMLIB 7
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТ AUTODESK REVIT 9
РАБОТА С МОДЕЛЯМИ В ПРОЕКТЕ 12
РАБОТА СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ 16
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 17

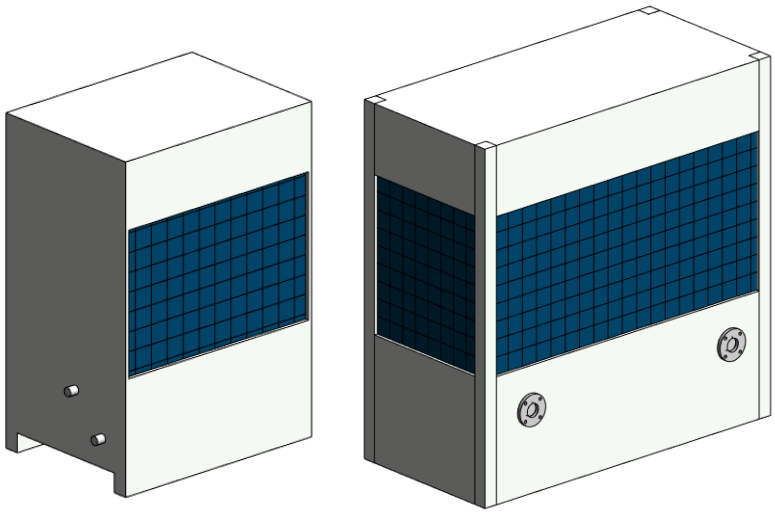
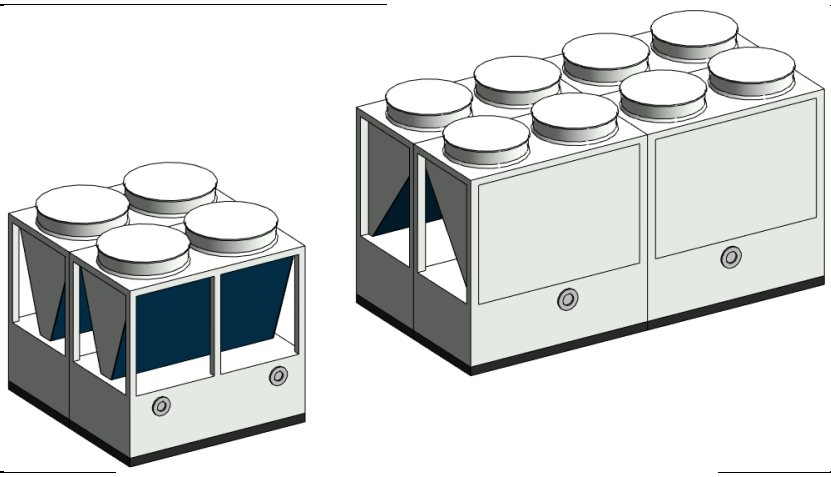
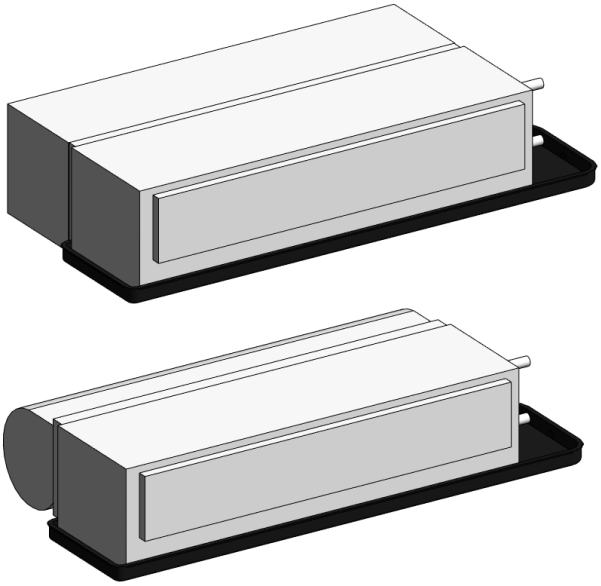
ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ

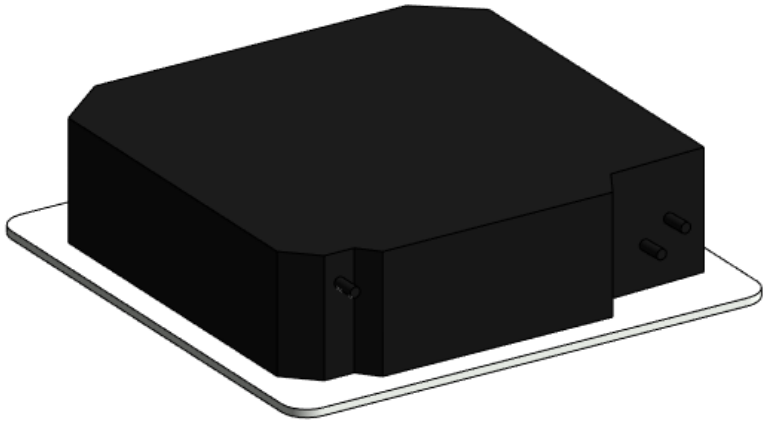
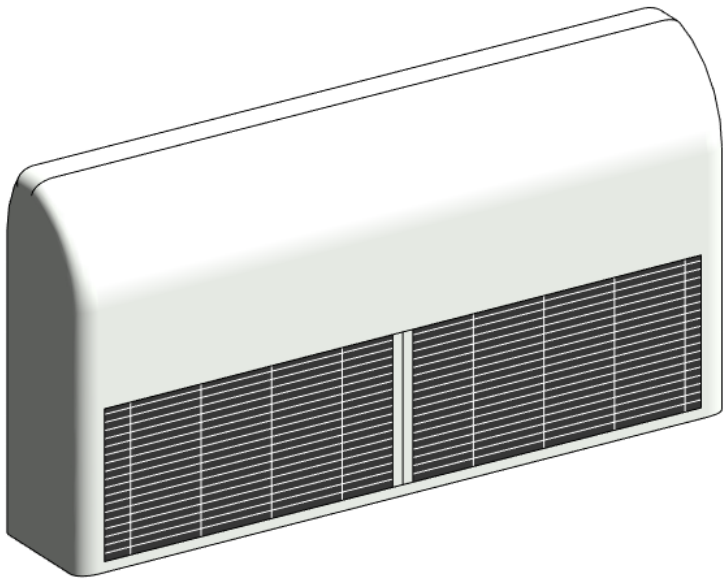
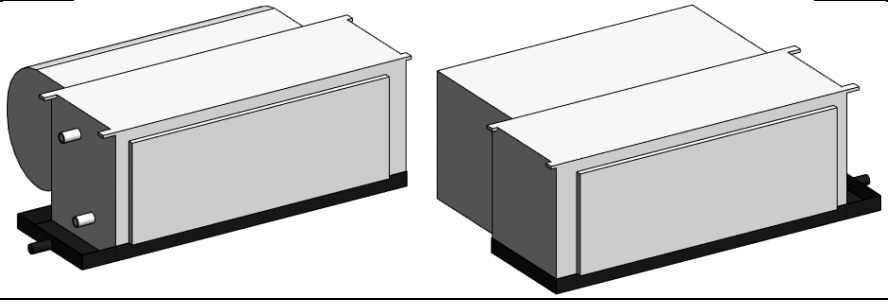
Данный комплект предназначен для применения проектными, строительно-монтажными организациями, предприятиями, иными юридическими и физическими лицами при проектировании жилых и административных зданий, объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов и инженерных сооружений систем коммунальной и транспортной инфраструктуры и иных объектов (объекты культуры, образования, здравоохранения, спортивные здания и сооружения, здания и сооружения производственного назначения, здания и сооружения энергетики, нефтегазового комплекса, транспорта, связи, сельского и водного хозяйства).

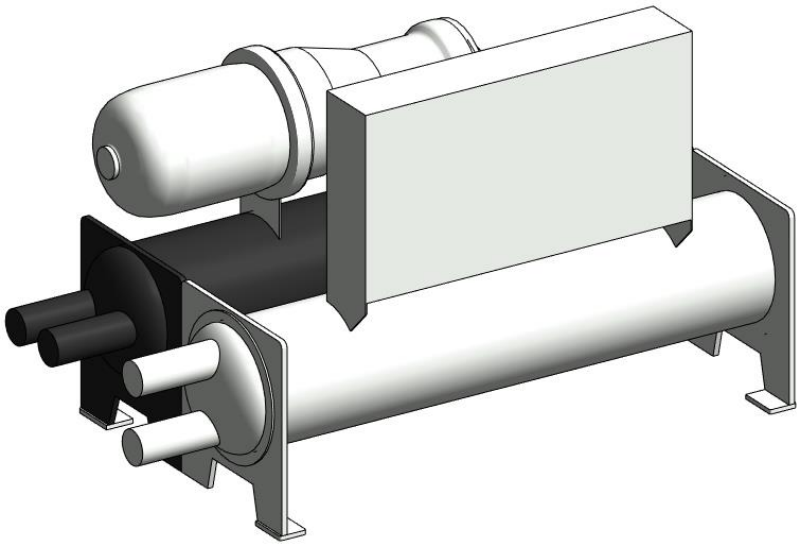
В данной разработке представлены модели водяных фанкойлов и чиллеров. Версия файлов Autodesk Revit 2019. Общие параметры семейства – Параметры ФОП 2021 для шаблона Autodesk.

Модели выполнены в категории «Оборудование» в двух уровнях детализации. На высокой — объёмная модель с проработанной геометрией, на средней и низкой — условное графическое обозначение.

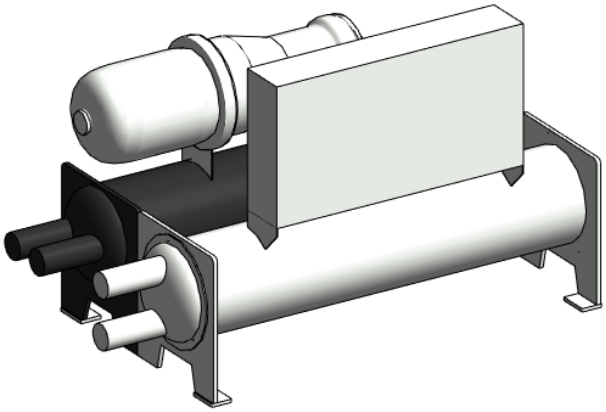
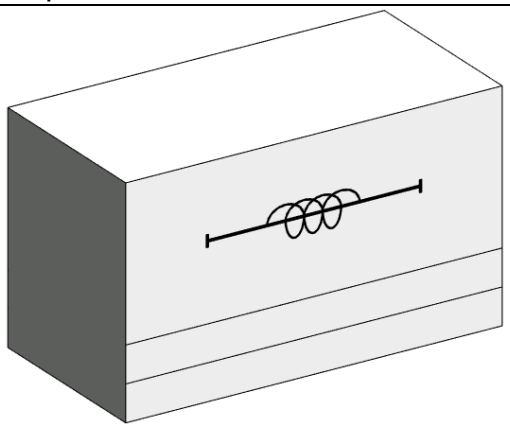
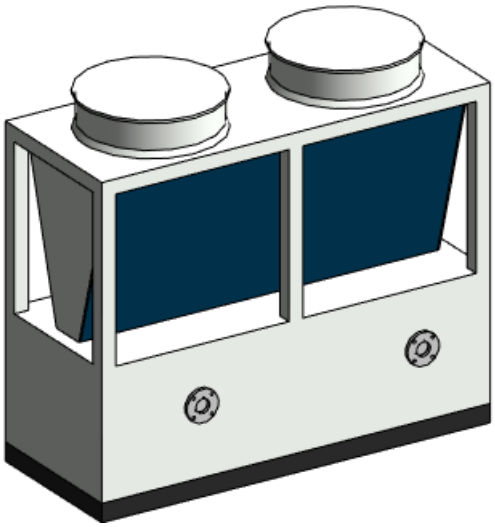
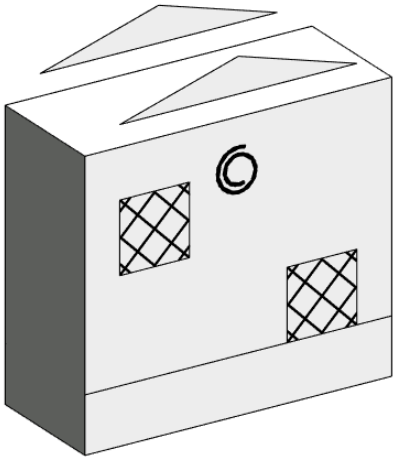
№	Наименование	Изображение
1	Чиллеры модульные TCA_XHA, TCA_XHF, TCA_XHR/1, TCA_XHE, TCA_XH, TCA_XC	

№	Наименование	Изображение
2	Чиллер модульный TCAV	
3	Чиллер модульный TAS	
4	Фанкойлы канальные двух и четырёхтрубные TCR	

№	Наименование	Изображение
5	Фанкойл кассетный TKM	
6	Фанкойл настенно-потолочный TC	
7	Фанкойл канальный высоконапорный TFM	

№	Наименование	Изображение
8	Чиллер с водяным охлаждением с винтовым компрессором	

Пример проработки уровней детализации моделей:

Высокая детализация	Средняя и низкая детализации
	
	

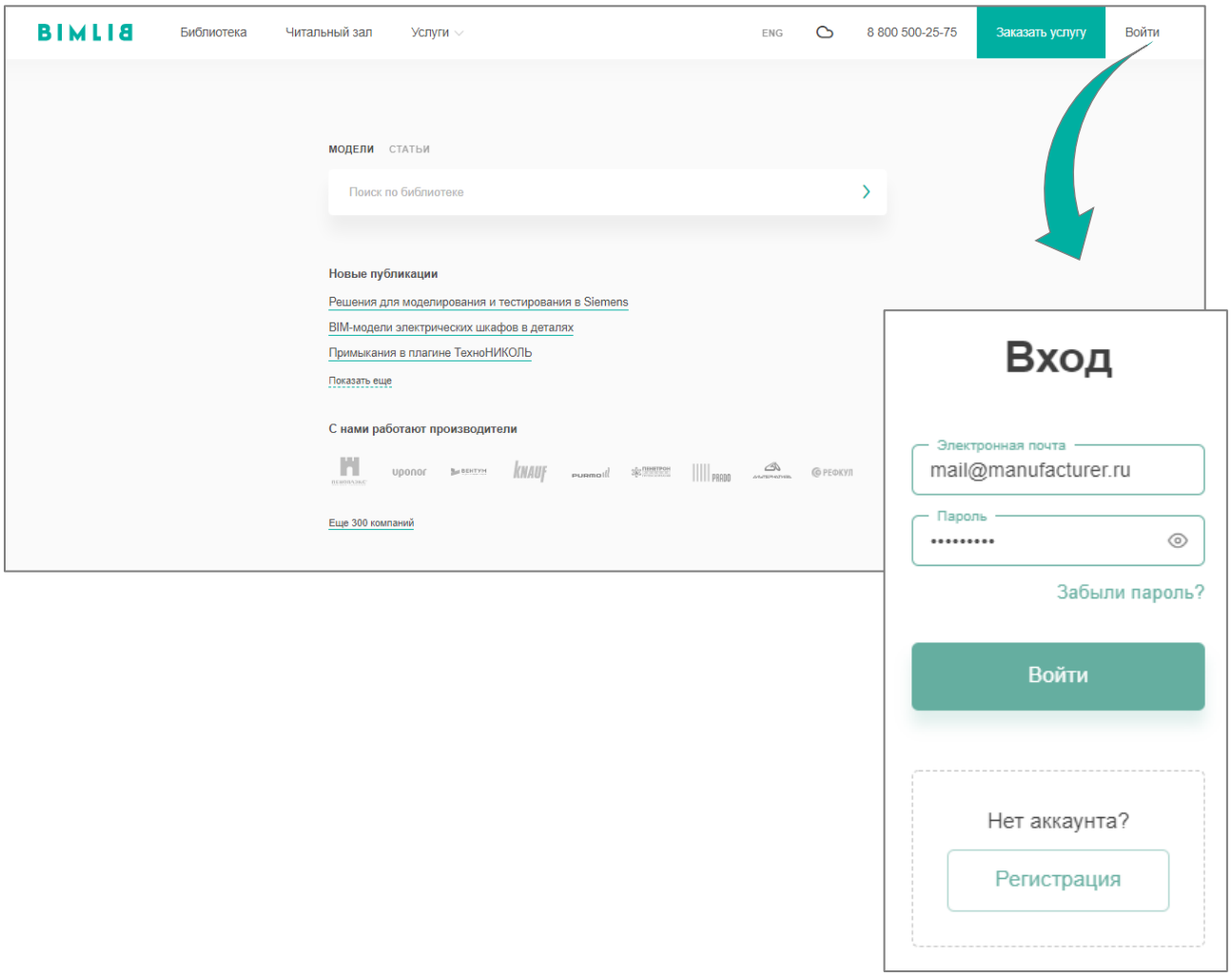
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ С САЙТА BIMLIB

Модели оборудования компании «TICA» можно скачать с сайта BIMLIB. Для скачивания файлов моделей вам достаточно регистрации в качестве проектировщика.

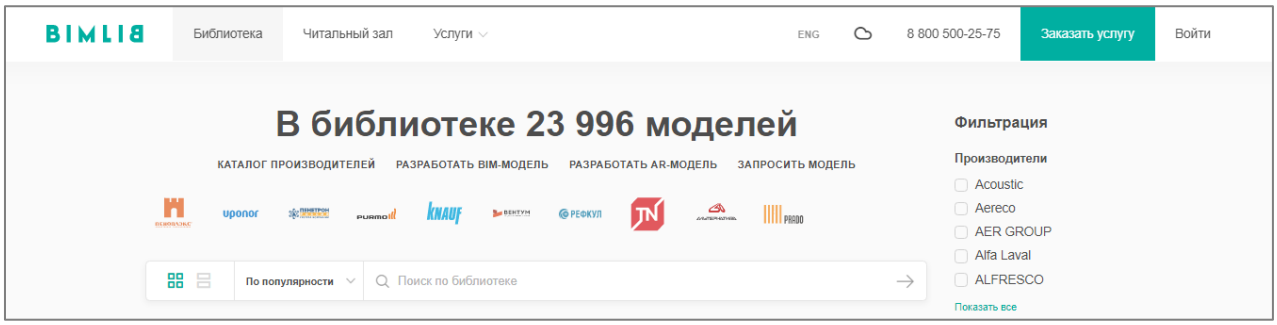
Зайдите на сайт https://bimlib.pro

Нажмите ссылку «Войти» (в правом верхнем углу сайта)

Введите свой ЛОГИН и ПАРОЛЬ и нажмите «Войти» или «Регистрация»



Затем перейдите в раздел «Библиотека» и строке поиска введите «TICA» либо название конкретно интересующей Вас модели.



Выбрав нужную модель из списка результата поиска, необходимо кликнуть на название модели. Произойдет переход в карточку товара, где может содержаться актуальная информация о продукте. Чтобы скачать BIM модель данного продукта, необходимо кликнуть по кнопке «Скачать 3D-модель» и выбрать требуемый тип файла в раскрывающемся списке форматов.

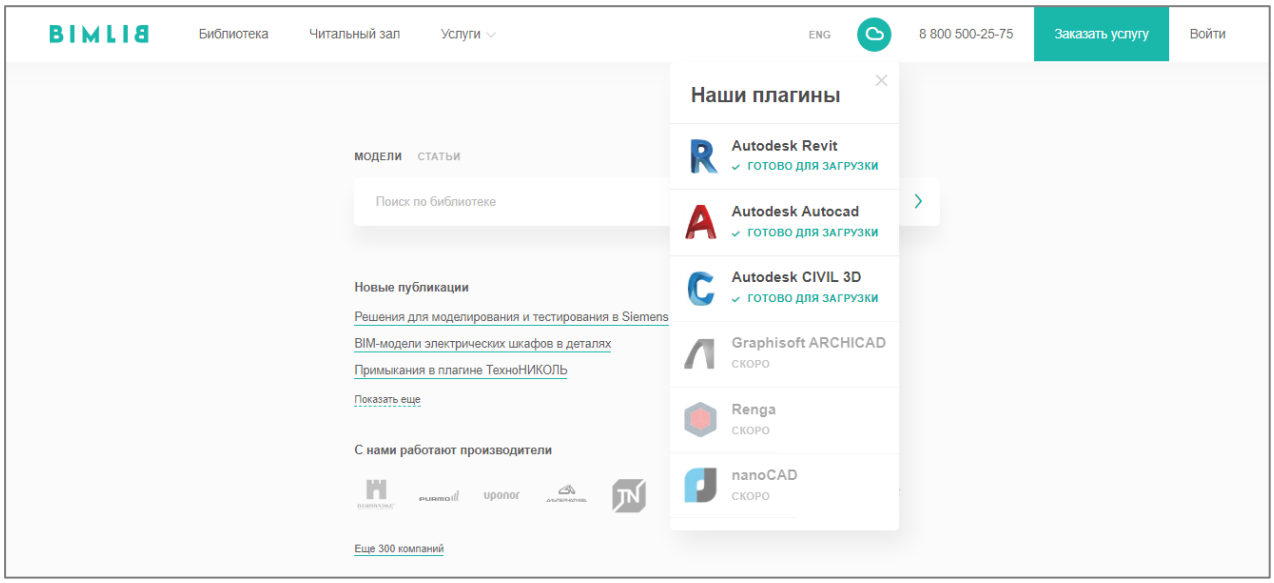
Таким образом, модель сохранена на вашем локальном компьютере.

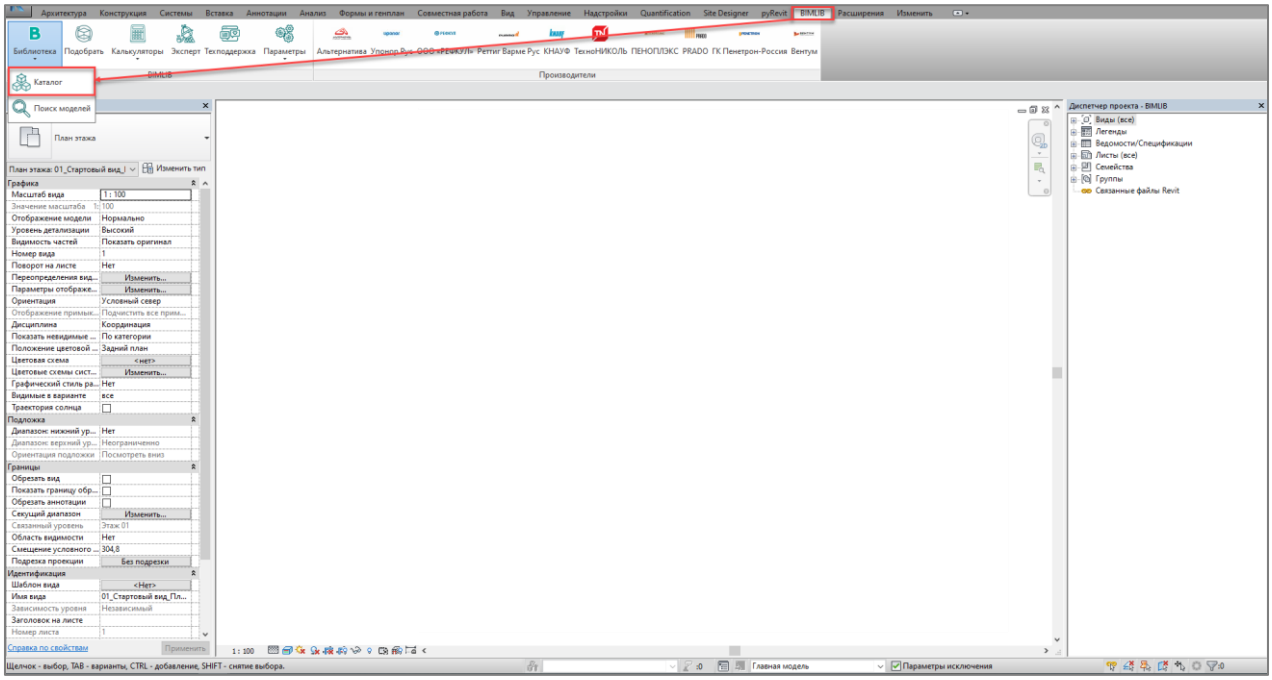
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТ AUTODESK REVIT

Проектировщик может использовать модели, хранящиеся на его локальном компьютере или сервере компании, либо скачивать с сайта https://bimlib.pro непосредственно в проект Revit, используя плагин BIMLIB.

Нажмите на «Облако» для того, чтобы загрузить плагин на свой ПК. Выполните установку плагина, запустив установщик (загруженный файл) bimlib.msi.

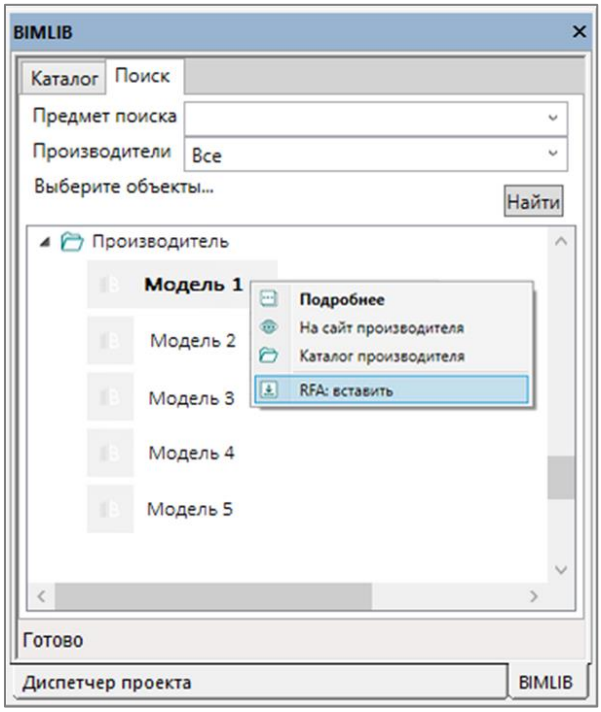
После установки, на панели ЛЕНТА Revit, появится вкладка BIMLIB®





Кликните «Аккаунт» и выполните вход в учетную запись. Если у Вас еще нет учетной записи, то пройдите быструю регистрацию.

Чтобы загрузить нужную модель в проект, Кликните кнопку «Библиотека» => «Каталог».



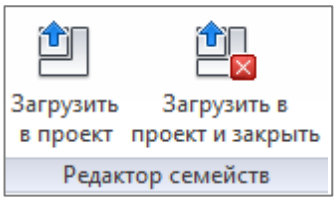
В открывшемся окне в строке поиска введите название конкретно интересующей Вас модели. Либо в фильтрах в строке «Производители» укажите «TICA» и выберите конкретную модель из всего списка доступных моделей.

Выбираем нужную модель из списка представленных, правой кнопкой мыши кликните «RFA: вставить» или «RVT: открыть».

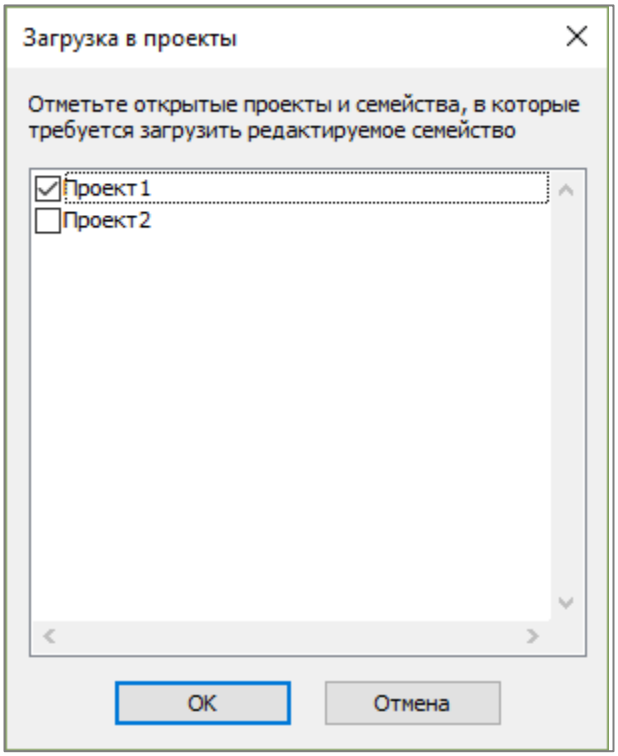
Или выбираем нужную модель из списка, кликаем на название модели дважды. Проверяем всю интересующую информацию о модели. Если все подходит, кликните «RFA: вставить».

Загрузка RFA-семейства из папки

Откройте файл семейства (RFA) в программе Autodesk Revit. В открывшимся файле на панели ЛЕНТА (вверху интерфейса программы) кликните команду «Загрузить в проект».



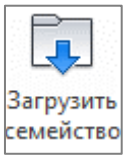
Если у Вас открыто несколько проектов, выберите галочкой тот проект, в который необходимо загрузить данную модель. Нажмите «ОК».



Модель загружена, разместите ее в проекте.

Загрузка RFA-семейства посредством «вставки»

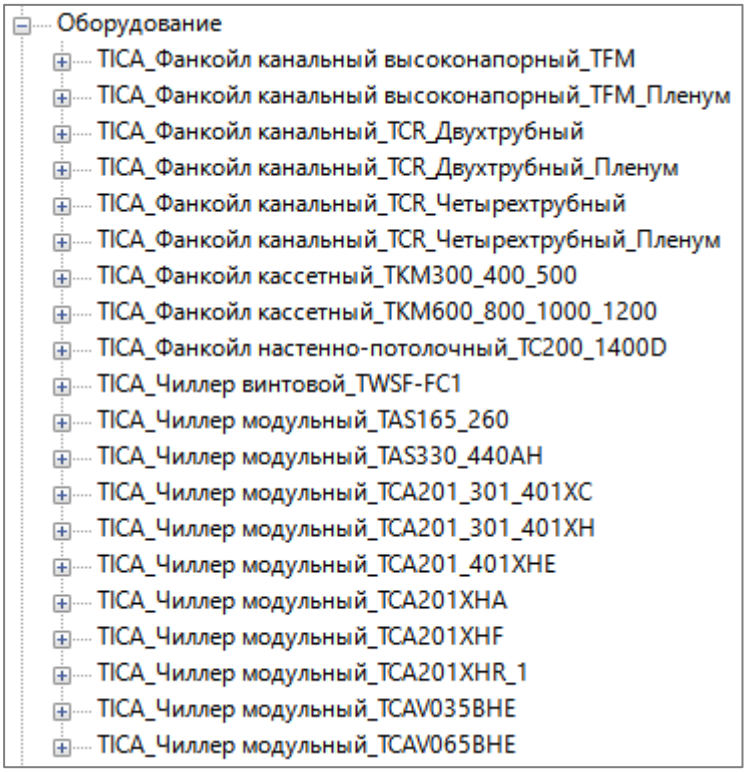
Открываем проект, в который необходимо загрузить модель. На панели ЛЕНТА в разделе «Вставка» нажимаем кнопку «Загрузить семейство».



В открывшимся окне указываем путь к файлу/модели, которую необходимо загрузить в проект. Выберите нужные модели и кликните «Открыть».

РАБОТА С МОДЕЛЯМИ В ПРОЕКТЕ

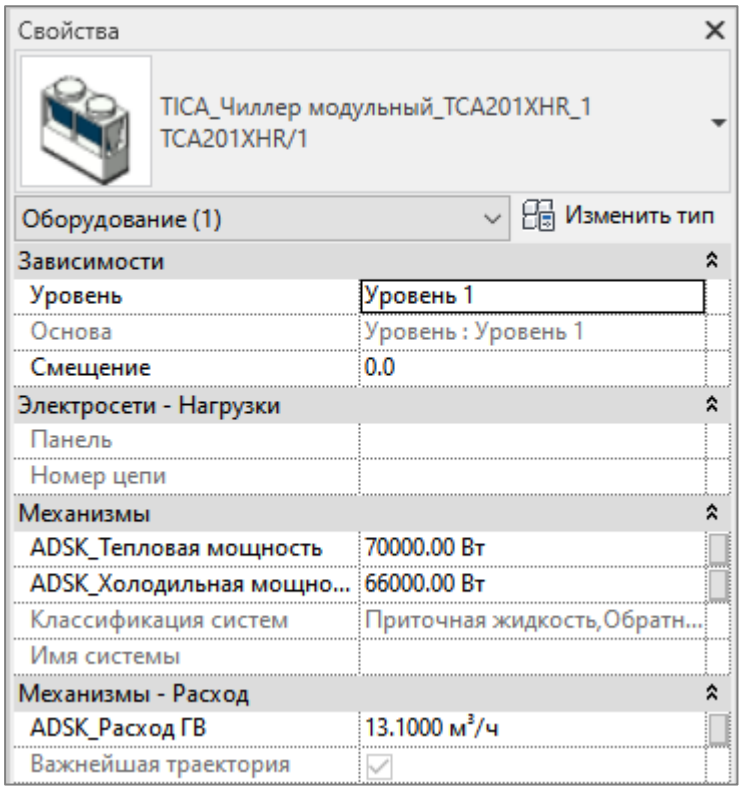
После загрузки в проект ищите семейства в категории «Оборудование». Загружайте семейства через команду «Загрузить семейство» на вкладке «Вставить», так как большинство семейств сопровождается каталогом типоразмером.

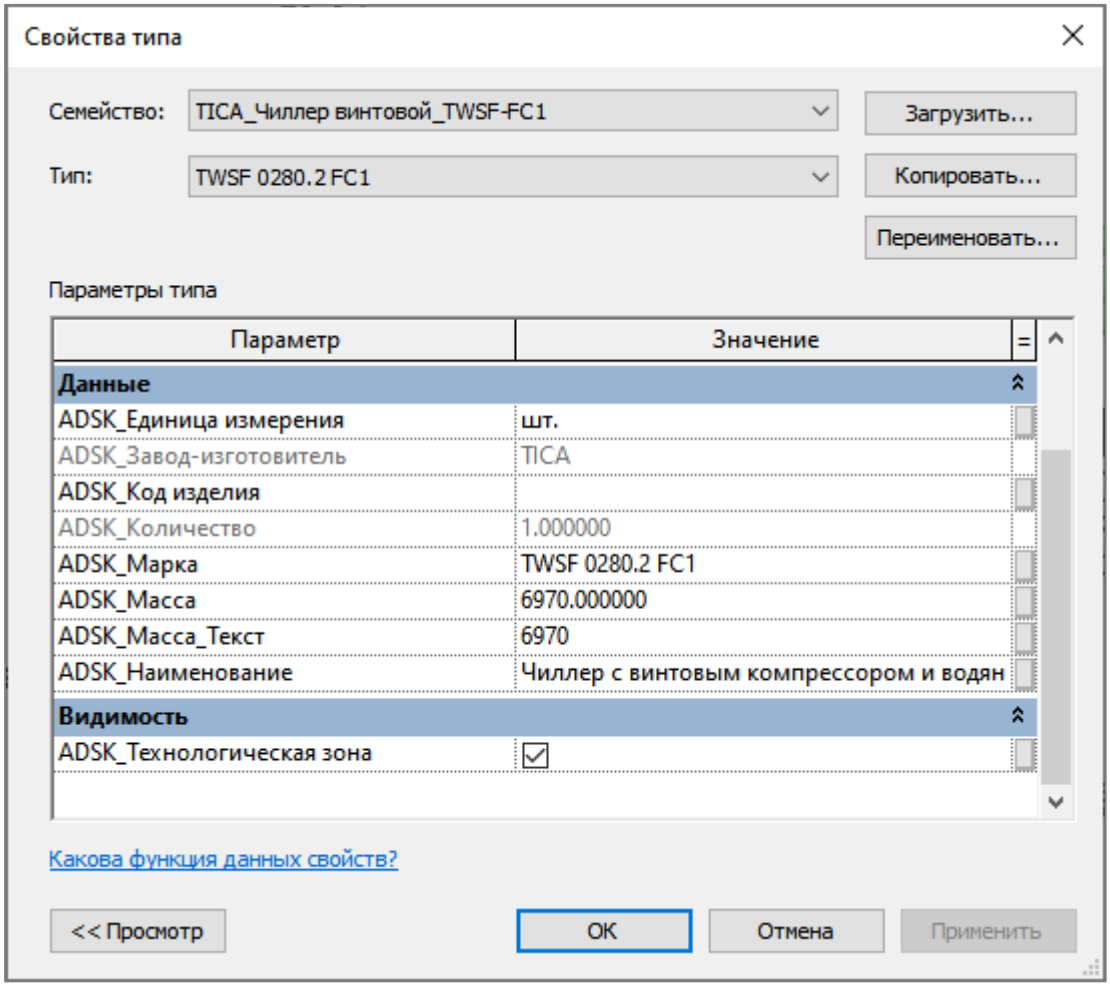


Рассмотрим особенности управления семействами и их параметрами.

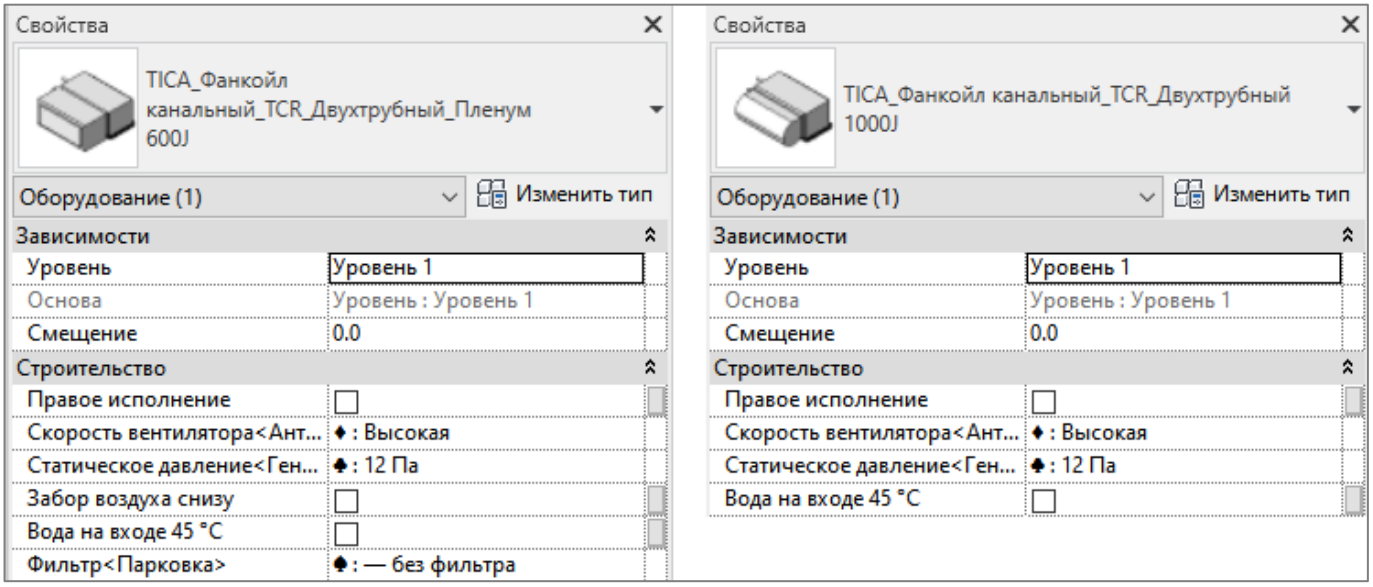
У модульных чиллеров пользователь может указать холодильную и тепловую мощность, в случае чиллеров с контуром горячей воды также и расход горячей воды. За это отвечают параметры «ADSK_Холодильная мощность», «ADSK_Тепловая мощность» и «ADSK_Расход ГВ».

У чиллеров с винтовыми компрессорами можно указать холодильную мощность в параметре «ADSK_Холодильная мощность». Также у них проработаны зоны обслуживания, им назначены подкатегория «Технологическая зона» и параметр типа «ADSK_Технологическая зона» для управления видимостью. Параметр отключает видимость технологической зоны у всего типоразмера.


Свойства
TICA_Чиллер модульный_TCA201XHR_1
TCA201XHR/1
Оборудование (1)
Изменить тип
Зависимости
Уровень
Уровень 1
Основа
Уровень : Уровень 1
Смещение
0.0
Электросети - Нагрузки
Панель
Номер цепи
Механизмы
ADSK_Тепловая мощность
70000.00 Вт
ADSK_Холодильная мощно...
66000.00 Вт
Классификация систем
Приточная жидкость,Обратн...
Имя системы
Механизмы - Расход
ADSK_Расход ГВ
13.1000 м³/ч
Важнейшая траектория


Свойства типа
Семейство:
TICA_Чиллер винтовой_TWSF-FC1
Загрузить...
Тип:
TWSF 0280.2 FC1
Копировать...
Переименовать...
Параметры типа
Параметр
Значение
Данные
ADSK_Единица измерения
шт.
ADSK_Завод-изготовитель
TICA
ADSK_Код изделия
ADSK_Количество
1.000000
ADSK_Марка
TWSF 0280.2 FC1
ADSK_Масса
6970.000000
ADSK_Масса_Текст
6970
ADSK_Наименование
Чиллер с винтовым компрессором и водян
Видимость
ADSK_Технологическая зона
Какова функция данных свойств?
<< Просмотр
OK
Отмена
Применить

У канальных фанкойлов есть ряд параметров для управления характеристиками фанкойла и его исполнением.



Правое исполнение — при включении галочки исполнение фанкойла изменится на зеркальное правое, по умолчанию исполнение левое.

Скорость вентилятора — параметр-выпадающий список для выбора скорости работы вентилятора, доступны три варианта для высокой, средней и низкой скорости. При изменении значения меняются характеристики по расходу и мощностям.

Статическое давление — выбор из выпадающего списка значения статического давления фанкойла, доступны три варианта.

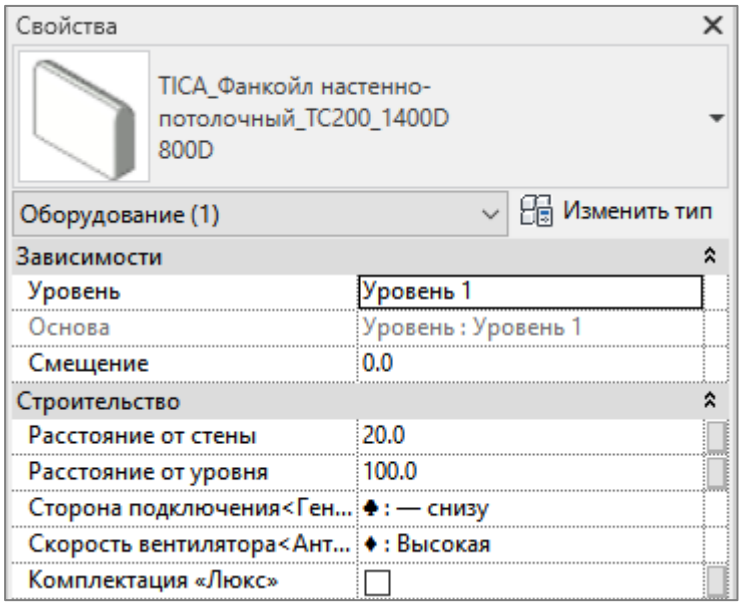
Забор воздуха снизу — для исполнения фанкойла с пленумом возможны два варианта забор воздуха: сзади и снизу. По умолчанию воздухозабор расположен сзади, параметром-галочкой можно изменить забор на нижний.

Вода на входе 45 °C — при отсутствии галочки характеристики отображаются на режим работы при температурном графике 60/50 °C, при включении галочки характеристики меняются работу при графике 45/40 °C.

Фильтр — параметр для выбора типа фильтра, доступны три варианта: без фильтра, нейлоновый или сетчатый. Параметр доступен только для исполнения с пленумом.

У фанкойлов кассетных и канальных высоконапорных есть параметр «Скорость вентилятора» с аналогичным функционалом. Также у высоконапорных канальных блоков есть выбор правого или левого исполнения.

Настенно-потолочные кондиционеры по умолчанию размещаются на плане в ориентации настенного устройства. Чтобы разместить их на потолке, достаточно на разрезе развернуть блок на 90°.



Расстояние от стены — параметр, который задаёт смещение точки вставки от задней поверхности кондиционера. Благодаря ему вы сможете разместить кондиционер сразу на заданном расстоянии от стены.

Расстояние от уровня — аналогичный параметр для смещения точки вставки от уровня.

Сторона подключения — возможность выбрать из трёх вариантов сторон подключения: по умолчанию снизу, сбоку и сзади.

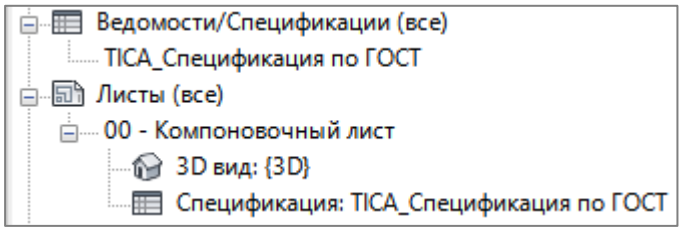
Скорость вентилятора — аналогичный параметр, как у канальных блоков.

Комплектация «Люкс» — галочка, которая влияет на комплектацию и марку фанкойла.

Модель содержит основные параметры и характеристики, необходимые для создания проекта в среде BIM.

РАБОТА СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ

В каталоге моделей разработана спецификация по ГОСТ 21.110-2013 для автоматического подсчета количества изделий.



Спецификации находится на листе 00 – Компоновочный лист.

TICA_Спецификация по ГОСТ								
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Фанкойл канальный 3+1-рядный водяной с пленумом, Qx=2210 Вт, Qm=3500 Вт, N=45 Вт, U=230 В	TCR 200JLSSBNNWN		TICA	шт.	1	13.5	
	Фанкойл канальный 3+1-рядный водяной с пленумом, Qx=3200 Вт, Qm=5200 Вт, N=64 Вт, U=230 В	TCR 300JLSSBNNWN		TICA	шт.	1	16.5	
	Фанкойл канальный 3+1-рядный водяной с пленумом, Qx=4150 Вт, Qm=6500 Вт, N=75 Вт, U=230 В	TCR 400JLSSBNNWN		TICA	шт.	1	18.5	
	Фанкойл канальный 3+1-рядный водяной с пленумом, Qx=5000 Вт, Qm=7870 Вт, N=91 Вт, U=230 В	TCR 500JLSSBNNWN		TICA	шт.	1	20.0	
	Фанкойл канальный 3+1-рядный водяной с пленумом, Qx=5950 Вт, Qm=9800 Вт, N=114 Вт, U=230 В	TCR 600JRSSBNNWN		TICA	шт.	1	22.0	

Копирование спецификации

Откройте проект и перейдите на лист 00 — Компоновочный лист. Выделите нужную спецификацию, нажмите Ctrl+C, перейдите в свой проект на лист для спецификации, нажмите Ctrl+V, спецификация появится на листе и в соответствующем разделе Диспетчера проектов.

Либо зайдите на вкладку «Вставка» → Вставить из файла → Вставить виды из файла → в появившемся окне укажите путь к файлу со спецификацией → из списка выберите нужные спецификации. Для второго способа не нужно открывать файл со спецификацией, достаточно указать путь к нему. С его помощью можно быстро скопировать несколько спецификаций разом.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

По вопросам применения оборудования «TICA»:
Email: mail@ticarussia.ru
Тел: +7 (495) 225-48-92
Сайт: ticarussia.ru

По вопросам использования сервиса BIMLIB:
Тел: 8-800-500-25-75
Email: support@bimlib.pro
Сайт: https://bimlib.pro
Вконтакте: https://vk.com/bimlib