

Производитель: ООО «ПЛАСТИК-ТЕХНОЛОДЖИЗ»
Адрес: ул. Бабушкина, 8А, 220024, г. Минск, Беларусь
Сайт: ptl.by, E-mail: info@ptl.by
Тел./Факс: +375 17 258 08 08
Горячая линия (Беларусь): +375 29 681 88 99
Горячая линия (Россия): +7 958 582 58 02



Крепления для труб PTL



Многоуровневые пластиковые крепления для труб PTL



Пластиковые хомуты PTL "Бобры"



Многоуровневые пластиковые крепления для труб PTL

Крепления труб PTL предназначены для использования вместо традиционных металлических КТР с монтажом пластиковых или металлических труб и рукавов на шпильку, либо шпильку-шуруп. Пластиковый КТР PTL также может быть установлен на необходимом удалении от стены, потолка, металлоконструкции, определяемом вылетом крепежа, либо прижат вплотную к стене.



Крепления труб PTL [разработаны и производятся нашей компанией](#) на основании ТУ ВУ 101375508.003-2018 из первичных материалов с учетом ряда норм и правил, действующих в строительной отрасли.



В новых креплениях PTL полностью сохранен функционал металлических креплений, а также добавлен ряд новых преимуществ:

1. Прочность на разрыв не уступает, либо превышает данный показатель большинства металлических КТР, (т.к. в них уязвимым местом является гайка, приваренная к скобе контактной сваркой). Типовое усилие удержания трубы - не менее 300 кг. Для варианта с дополнительными ушами - 500 кг. В данной концепции креплений не может оказаться скрытых дефектов и уязвимых мест, фиксация труб обеспечивается стандартными метизными изделиями (шпильки, гайки, цанги).
3. Возможность собирания КТР в несколько уровней вплотную или разреженно (например, для использования толстостенного утеплителя) на одной шпильке на выбор (М6, М8, М10, М12);
4. Полное поглощение вибраций трубопроводов;
5. Свободная скользящая фиксация труб при зажиме крепления (для предотвращения деформаций труб при их термическом расширении в промежутках между компенсаторами (петлями, коленьями));
6. Возможность автоматического задания четкого гарантированного уклона магистрали из нескольких труб по заданному уклону для одной пилотной трубы (смотреть: [демонстрация примера монтажа с фото](#));
7. Многократно более быстрый монтаж и регулировка;
8. Простая возможность добавления дополнительных труб в магистраль;
9. Простота обслуживания и ремонт трубопровода, простота замены трубы в магистрали;
10. Отсутствие коррозии;
11. Более высокие эргономические свойства, разные цветовые решения по цвету существующих труб. Цвет: белый, серый, черный, синий, голубой, зеленый, оранжевый, красный, серебристый, золотистый и др.



12. Термоизолированные (утепленные) крепления.

Существенно ускоряются монтажные работы по термоизоляции трубопроводов, т.к. нет затрат времени на дополнительную теплоизоляцию мест креплений.

Пароизоляция (при необходимости) в местах креплений также значительно упрощается.

Могут использоваться с утеплителями:

Энергофлекс (Energoflex), K-FLEX, KaiFlex, NMC, Thermaflex, Порифлекс, SteinoFlex / SteinoPhon / Стенофон и др.

[См. пример монтажа труб по технологии утепленных креплений.](#)

13. Более низкая цена, чем для металлических КТР.

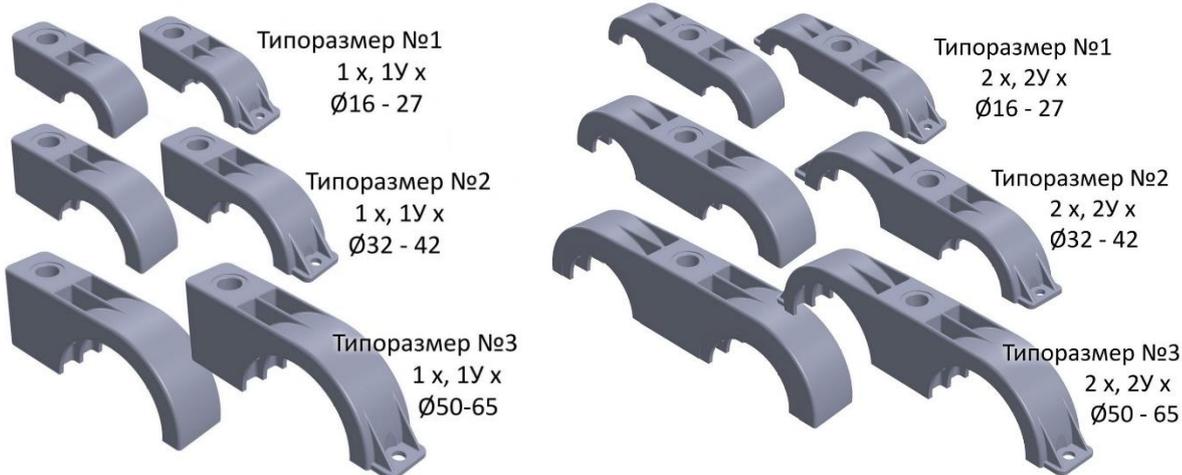
Характеристики

Крепления труб PTL выпускаются в **однорядном** и **двухрядном** исполнении.

Поддерживаются крепления труб с **диаметром, мм:**

- 16, 18, 20, 22, 25, 27 (типоразмер №1);
- 32, 34, 40, 42 (типоразмер №2);
- 50, 52, 63, 65 (типоразмер №3).

Опционально могут иметь **дополнительное ухо** крепления для систем отопления.



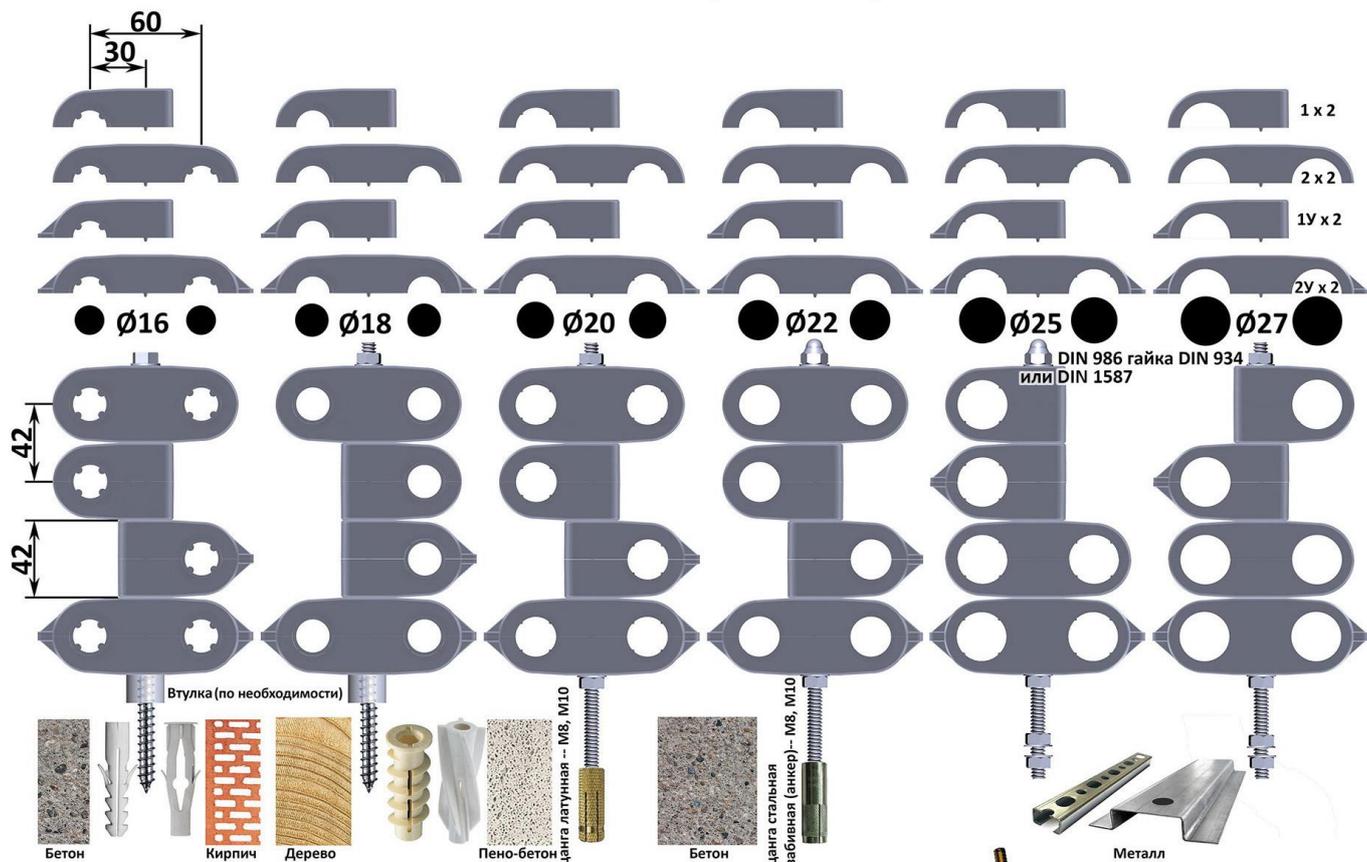
Подходит для монтажа следующих видов труб, рукавов и шлангов:

- полипропиленовые трубы (PP-R, PP-RCT), для горячей и холодной воды
- полиэтиленовые трубы для холодной воды (PE80, PE100, HDPE, MDPE, PE-HD, PE-MD)
- полиэтиленовые трубы PE-RT для горячей воды
- полипропиленовые стабильные трубы для отопления (с алюминиевой фольгой под зачистку Дн+2 мм)
- металлопластиковые трубы для горячей и холодной воды, отопления
- полипропиленовые канализационные трубы с раструбами
- стальные трубы ГОСТ 3262-75, ГОСТ 10704-91 и др.
- трубы PE-RT, PEX, PEX+EVOH для теплого пола
- медные трубы водопроводные
- шланги ГОСТ 18698-79
- шланги со спиральной навивкой PVC, PU
- гофрированные трубы PP, PVC, PA
- металлорукав тип P3-Ц, P3-Н

См. детальный [список видов и размеров труб](#), совместимых с креплениями труб PTL, а также рекомендуемую [метизную продукцию](#) для сборки и монтажа.

Модификации, варианты применения

Типоразмер №1



Шуруп с шестигранной головкой DIN 571 -- 6, 8, 10

Шпилька - шуруп сантехническая -- M8, M10

Шпилька резьбовая DIN 975 -- M6, M8, M10

Гайки DIN 934 -- M6, M8, M10

Шайбы DIN 125 -- M8

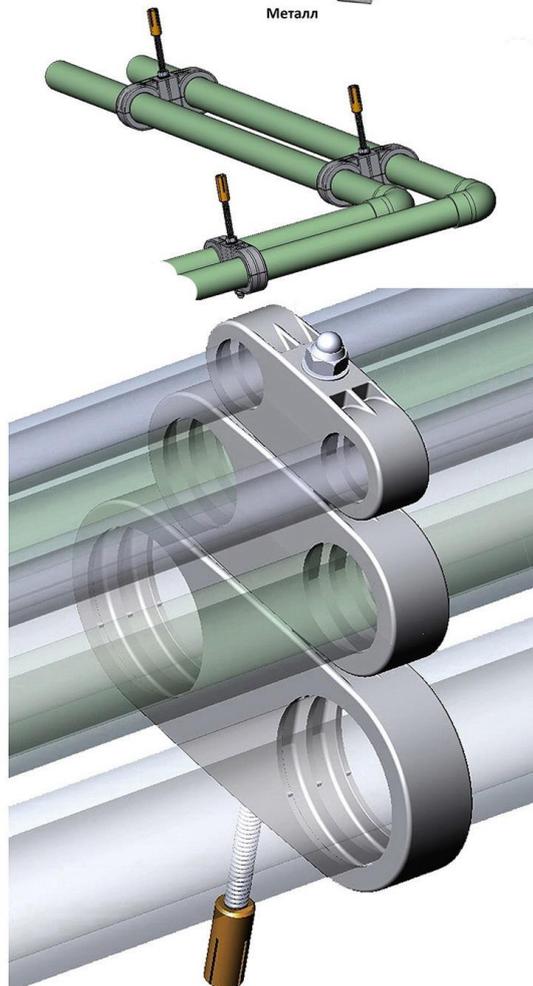
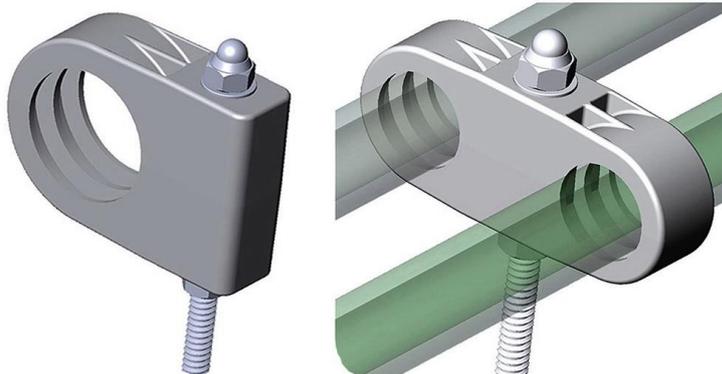
DIN 433 -- M10

DIN 9021 -- M6

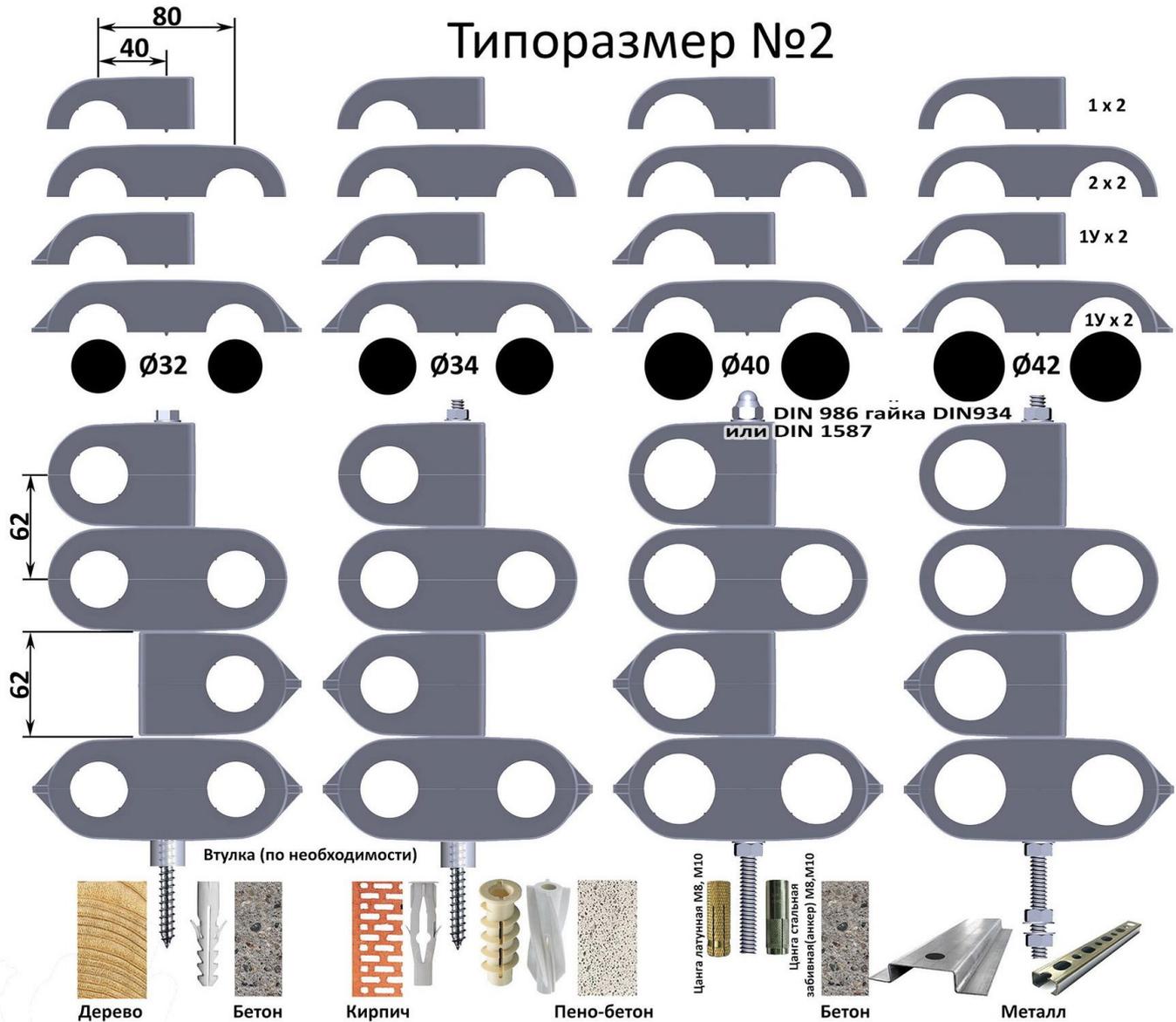
Вариант с
дополнительным
ухом крепления M4
для систем отопления

Болт DIN 9782 -- M4

Гайка DIN 934 -- M4



Типоразмер №2



Шуруп с шестигранной головкой DIN 571 -- 6, 8, 10

Шпилька - шуруп сантехническая -- M8, M10

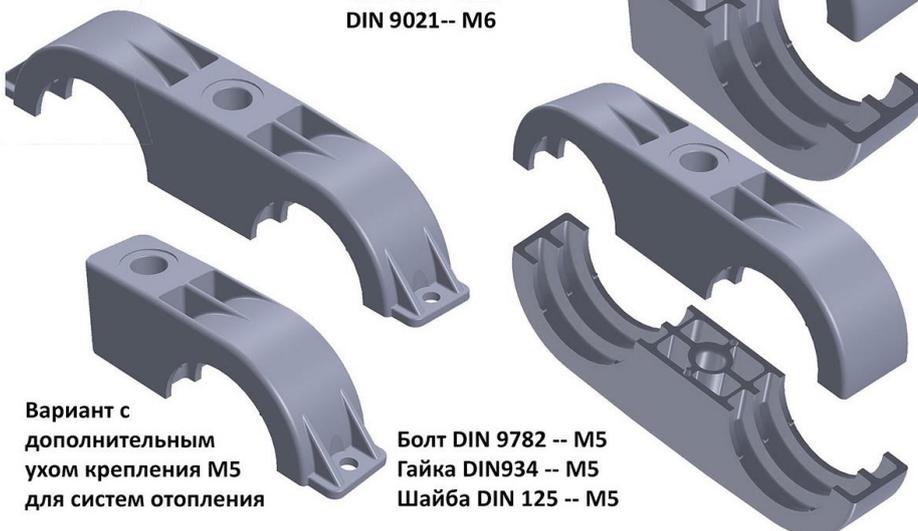
Шпилька резьбовая DIN 975 -- M6, M8, M10

Гайки DIN 934 -- M6, M8, M10

Шайбы DIN 125 -- M8

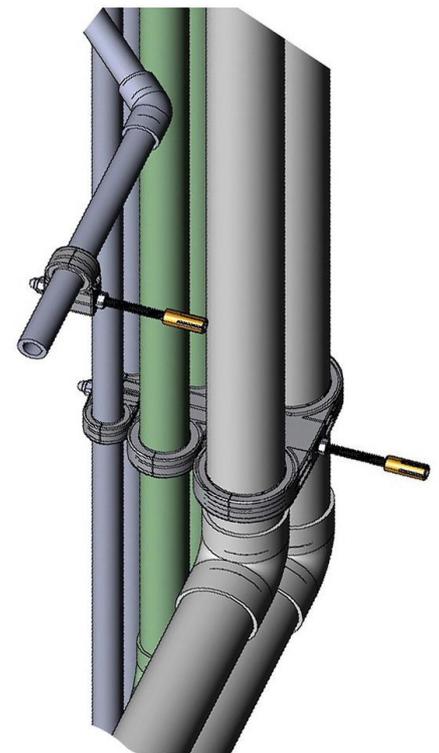
DIN 433 -- M10

DIN 9021-- M6

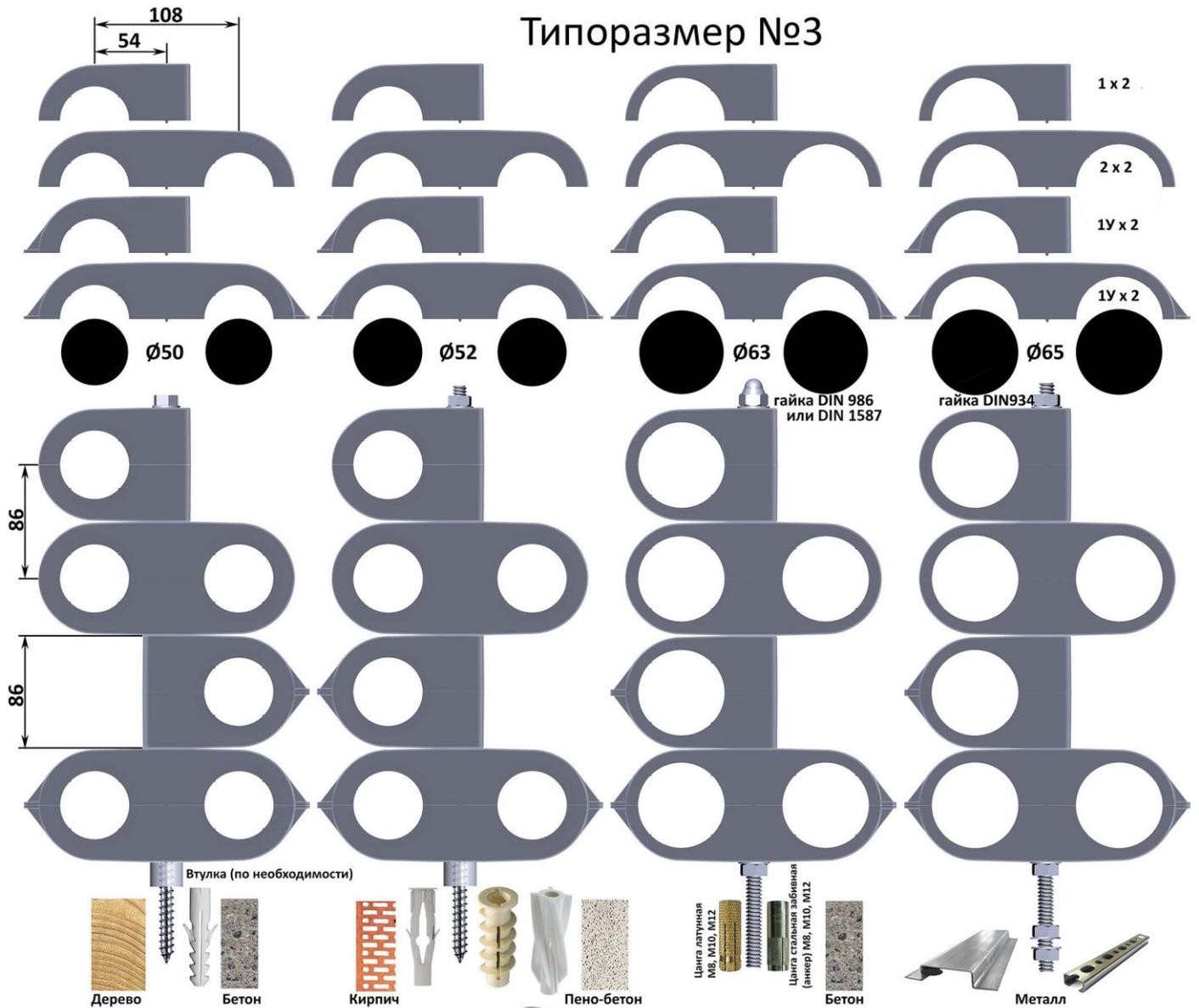


Вариант с дополнительным ухом крепления M5 для систем отопления

Болт DIN 9782 -- M5
Гайка DIN934 -- M5
Шайба DIN 125 -- M5



Типоразмер №3



Шуруп с шестигранной головкой DIN 571 -- 6, 8, 10, 12

Шпилька - шуруп сантехническая -- M8, M10

Шпилька резьбовая DIN 975 -- M6, M8, M10, M12

Гайки DIN 934 -- M6, M8, M10, M12

Шайбы DIN 125 -- M8, M10, M12

DIN 433 -- M10

DIN 9021-- M6

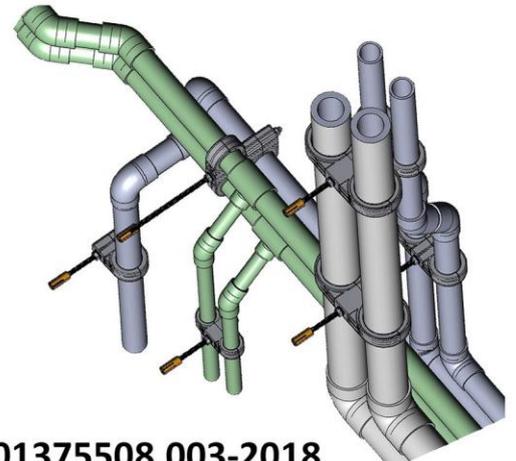
Вариант с
дополнительным
ухом крепления M6
для систем отопления

Болт DIN 9782 -- M6

Гайка DIN934 -- M6

Шайба DIN 125 -- M6

ТУ BY 101375508.003-2018



Пример монтажа труб с самотечным уклоном (для возможности авто-слива воды) с использованием многоуровневых креплений труб PTL

Предлагаем Вашему вниманию один из примеров последовательности действий по сборке трубопровода с использованием пластиковых креплений труб PTL.

Выполняем монтаж группы труб с самотечным уклоном на шпильку с использованием двухрядных и однорядных креплений труб PTL на стенде:

1. Монтируем кронштейны любой подходящей конструкции. Расстояние между кронштейнами (= опорами труб) в данном примере взято минимальное – 0,5м для простоты расчета % уклона (данное расстояние рекомендуется производителями труб, либо строительными нормами по таблицам для каждого типа, диаметра и температуры эксплуатации трубы). Для примера, максимально допустимые расстояния между опорами труб, рекомендуемые для своей продукции производителем [Wavin Ekoplastic](#) можно посмотреть в [инструкции по монтажу](#).

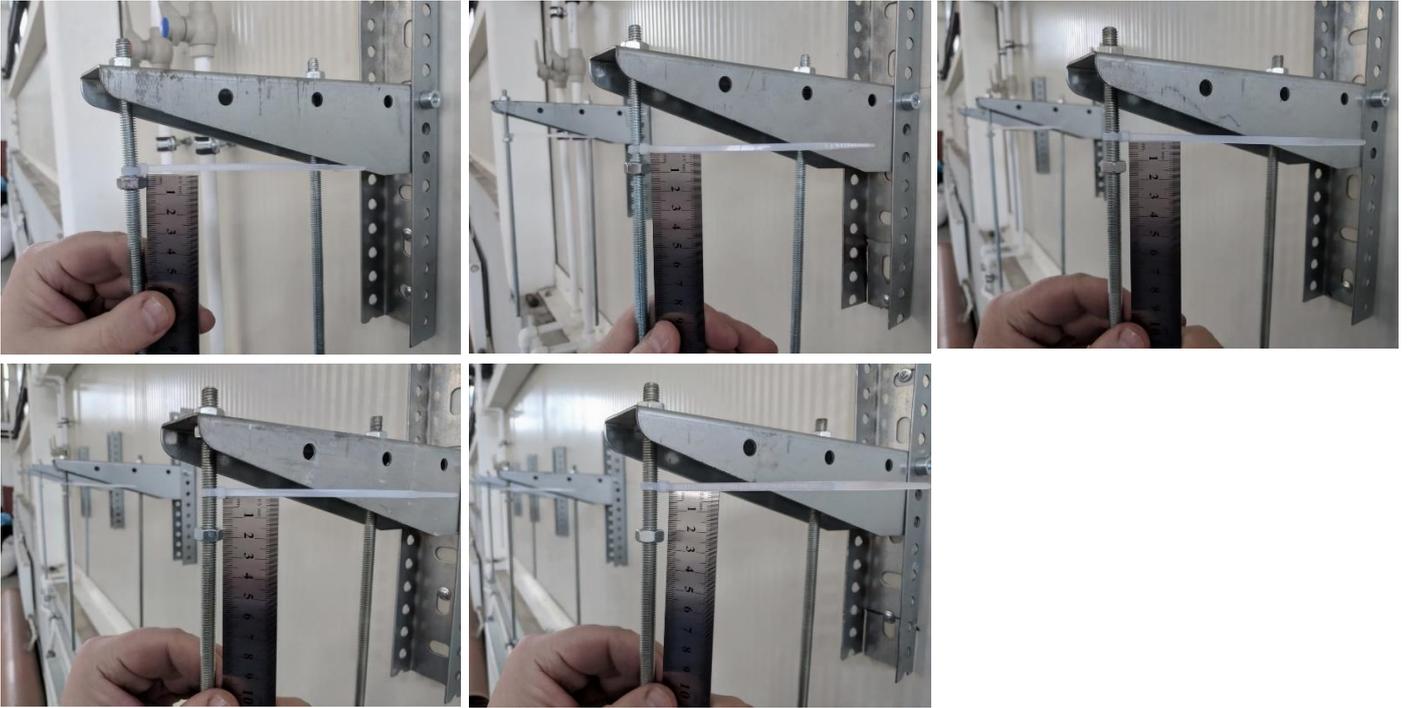
2. На кронштейны устанавливаем шпильки вертикально два ряда (в данном примере будет смонтирован только внешний ряд):



3. Используя луч оптического нивелира (просматривается на фото красная линия), делаем отметки уровня на шпильках с использованием подручного материала (пластиковые стяжки):



4. На первом кронштейне накручиваем гайку до уровня отметки, далее, в соответствии с нужным уклоном, гайка накручивается ниже на каждом следующем кронштейне. В нашем примере делаем уклон 1% (1 см на 1 метр), соответственно на каждом следующем кронштейне (через 0,5 м) опускаем гайку на 0,5 см ниже предыдущей.



5. Нанизываем [крепления PTL](#) для необходимого диаметра труб, однорядные либо двухрядные, в любой требуемой комбинации. Снизу накидываем гайку без зажатия, для возможности свободной укладки труб.



6. Укладываем поочередно трубы в пластиковые крепления, по окончанию плотно зажимаем нижней гайкой.



В результате получаем надежно уложенную систему труб со скользящей фиксацией, стабильным уклоном, заданным однократно и автоматически выдержанным для всей группы труб. Подобная система проста в обслуживании: легко и быстро может быть заменена отдельная труба, а также добавлены дополнительные трубы в магистраль.



Пример монтажа труб с использованием термоизолированных (утепленных) креплений труб PTL

Как правило, теме утепления мест креплений не уделяется должного внимания при рассмотрении технологии монтажа труб с термоизоляцией. Используя традиционные КТР сделать это просто и красиво часто вообще не представляется возможным.

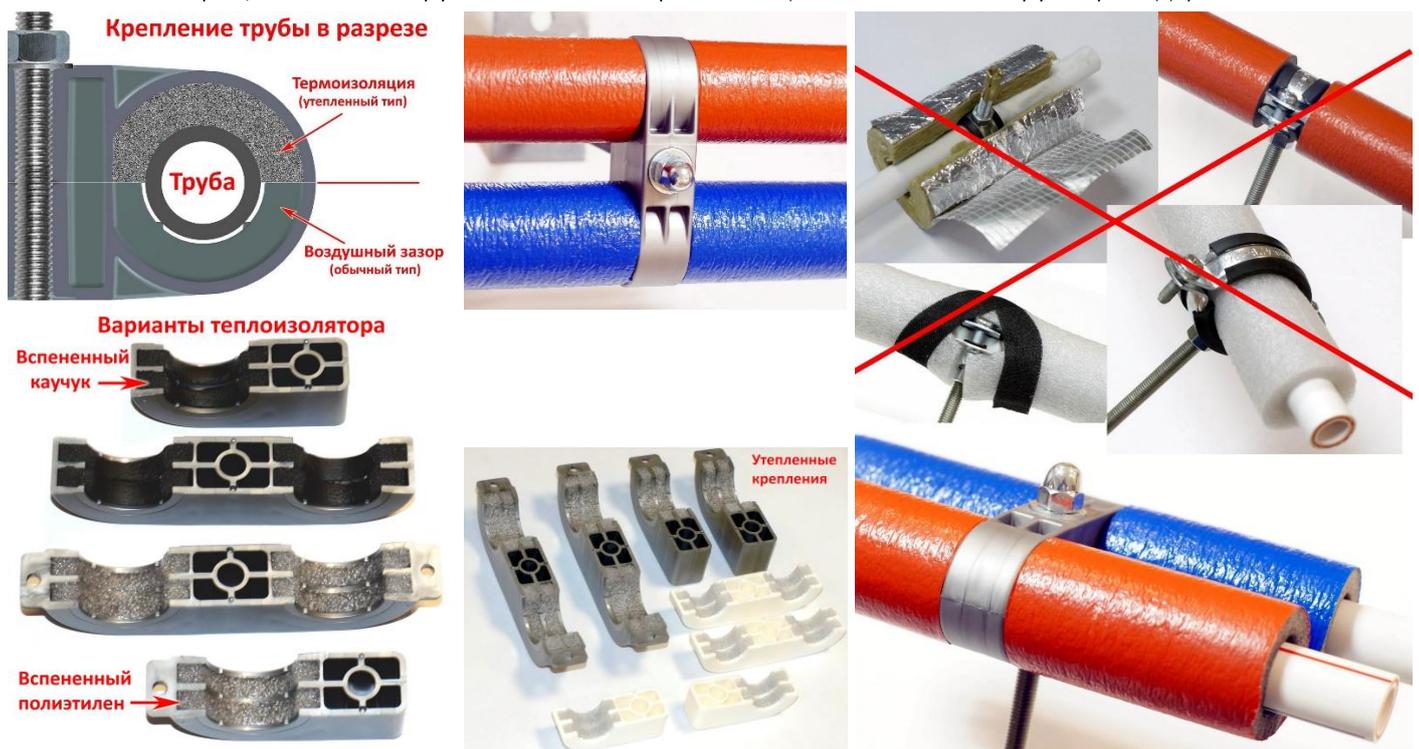
Отличительной особенностью дизайна наших пластиковых креплений труб PTL является возможность утепления не мест креплений, а самих креплений. При этом существенно ускоряются монтажные работы по термоизоляции трубопроводов, т.к. нет затрат времени на дополнительную теплоизоляцию мест креплений.

Пароизоляция (при необходимости) в местах креплений также значительно упрощается.

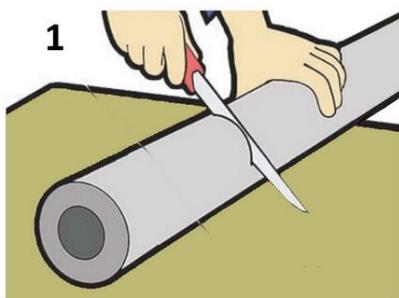
Могут использоваться с утеплителями: Энергофлекс (Energoflex), K-FLEX, KaiFlex, NMC, Thermaflex, Порифлекс, SteinoFlex / SteinoPhon / Стенофон и др.

Использование утепленных креплений

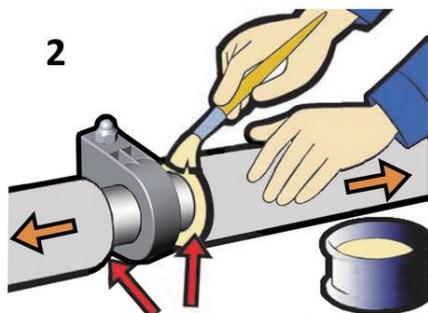
Пример монтажа утеплителя (термоизоляционная трубка нарезается отрезками на 2-3% длиннее расстояния между креплениями для обеспечения прижатия к креплениям за счет эластичности утеплителя во избежание появления зазоров, что может нарушить тепло- и паро- изоляционные свойства трубопровода):



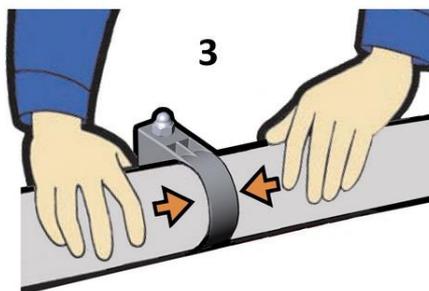
Герметизация утеплителя для придания дополнительных пароизоляционных свойств



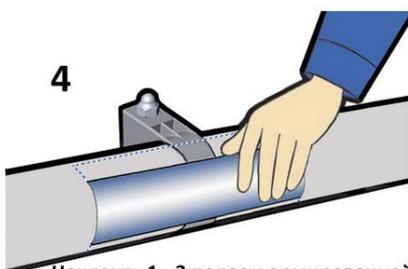
1
Отрезать утеплитель в размер на 2-3% больше расстояния между креплениями для обеспечения прижатия к креплениям за счет эластичности утеплителя (для всех случаев термоизоляции)



2
Промазать торцы трубок утеплителя клеем (использовать клей, рекомендованный изготовителем утеплителя для склейки трубок между собой встык)



3
Плотно прижать трубки утеплителя к боковым поверхностям крепления



4
Наклеить 1 - 3 полосы армированной монтажной ленты для надежной фиксации клеевого соединения



5
Дополнительно зафиксировать монтажной лентой

Пластиковые хомуты РТЛ "Бобры"



Пластиковые хомуты "Бобры" предназначены для крепления пластиковых, металлопластиковых, металлических труб и шлангов к строительным конструкциям и любым поверхностям из металла, дерева, бетона, пенобетона, кирпича и др.

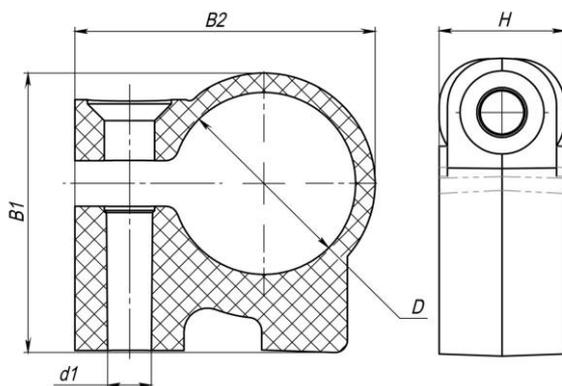
[Пластиковые крепления для труб РТЛ](#) новой конструкции разработаны и производятся на [производственной площадке Пластик Текнолоджиз](#) в г. Минске. Изделия в стандартных цветовых исполнениях и типоразмерах в наличии на складе предприятия. Возможно изготовление в любом цвете под заказ.

Хомуты РТЛ разработаны и производятся на основании **ТУ ВУ 101375508.003-2018** из первичных материалов с учетом ряда норм и правил, действующих в строительной отрасли. Изделия имеют новую конструкцию, устойчивую к механическим нагрузкам, гидроударам, предназначены для эксплуатации в широком диапазоне температур, учитывающих условия эксплуатации трубопроводов для целей горячего водоснабжения и отопления. В конструкцию заложены требования эргономики: широкое основание закрывает неровные края стенового отверстия под дюбель, задняя пятка опоры сделана с уклоном для увеличения опорной базы. Кроме крепления труб номинальных диаметров предусмотрена возможность крепления труб с верхним фольгированным слоем ("стабильные трубы"), а также других труб и шлангов с увеличенным наружным диаметром до 2 мм относительно номинала.

Изделия поставляются во всех базовых цветах трубопроводов: белый, светло-серый, серый, зеленый, оранжевый, бежевый, черный, и др. По требованию заказчика изделия могут производиться любых других цветов.

Изделия могут поставляться как в комплекте с различными крепежными изделиями, так и отдельно. Потребитель имеет возможность самостоятельно определить способ крепления трубопроводов к тем или иным поверхностям, т.к. универсального способа надежного крепления трубопроводов к произвольным поверхностям не существует. На обратной стороне буклета находится перечень рекомендаций производителя по выбору крепежных элементов.

Основные типы и размеры



| Типоразмер, мм | D | d1 | B1 | B2 | H |
|----------------|------|-----|------|------|------|
| 16 (18) | 17,9 | 6,1 | 27,2 | 30 | 13,5 |
| 20 (22) | 21,9 | 6,1 | 33,5 | 36 | 15 |
| 25 (27) | 26,9 | 6,1 | 39 | 43 | 16 |
| 32 (34) | 33,9 | 6,1 | 46,5 | 51,5 | 17 |
| 40 (42) | 41,9 | 8,1 | 55 | 58 | 17,5 |
| 50 (52) | 51,9 | 8,1 | 63,5 | 68 | 18,5 |
| 63 (65) | 64,9 | 8,1 | 80 | 83 | 19,5 |

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Металл



Саморез по металлу
 $\varnothing 4,5$; $L > 40$ мм ($\varnothing 20$)
 $\varnothing 5$; $L > 45$ мм ($\varnothing 25$)
 $\varnothing 5$; $L > 50$ мм ($\varnothing 32$)



Дерево



Шуруп по дереву
 $\varnothing 4,5$; $L > 55$ мм ($\varnothing 20$)
 $\varnothing 5$; $L > 60$ мм ($\varnothing 25$)
 $\varnothing 5$; $L > 65$ мм ($\varnothing 32$)

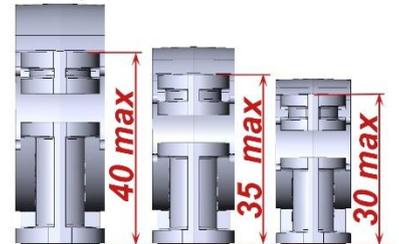


$\varnothing 32(34)$ $\varnothing 25(27)$ $\varnothing 20(22)$

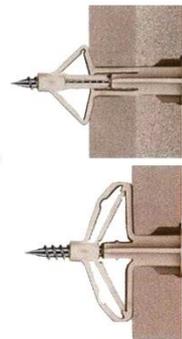
Бетон



Дюбель-гвоздь
 $\varnothing 6 \times 60$ мм ($\varnothing 20$)
 $\varnothing 6 \times 70$ мм ($\varnothing 25$)
 $\varnothing 6 \times 80$ мм ($\varnothing 32$)



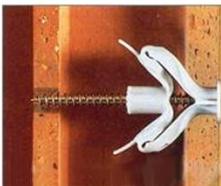
Гипсокартон



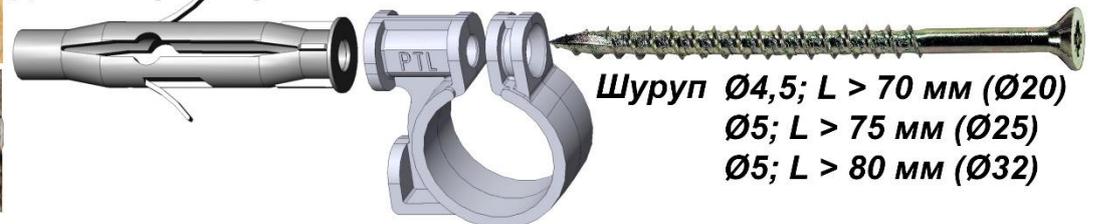
Дюбель-бабочка

Шуруп $\varnothing 4$; $L > 80$ мм ($\varnothing 20$)
 $\varnothing 4$; $L > 85$ мм ($\varnothing 25$)
 $\varnothing 4$; $L > 90$ мм ($\varnothing 32$)

Пустот. кирпич



Дюбель распорный 8 x 40 мм



Шуруп $\varnothing 4,5$; $L > 70$ мм ($\varnothing 20$)
 $\varnothing 5$; $L > 75$ мм ($\varnothing 25$)
 $\varnothing 5$; $L > 80$ мм ($\varnothing 32$)

Бетон



Дюбель винтовой 8 x 50 мм

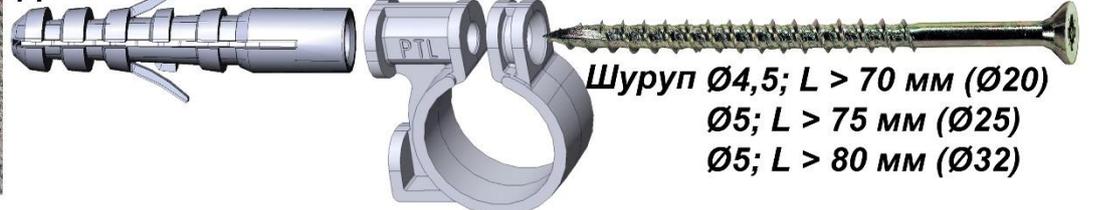


Шуруп $\varnothing 5$; $L > 80$ мм ($\varnothing 20$)
 $\varnothing 5$; $L > 85$ мм ($\varnothing 25$)
 $\varnothing 5$; $L > 90$ мм ($\varnothing 32$)

Пенобетон, газосиликат



Дюбель 8 x 40 мм



Шуруп $\varnothing 4,5$; $L > 45$ мм ($\varnothing 20$)
 $\varnothing 4,5$; $L > 50$ мм ($\varnothing 25$)
 $\varnothing 4,5$; $L > 55$ мм ($\varnothing 32$)

Плотный бетон



Шуруп $\varnothing 4,5$; $L > 70$ мм ($\varnothing 20$)
 $\varnothing 5$; $L > 75$ мм ($\varnothing 25$)
 $\varnothing 5$; $L > 80$ мм ($\varnothing 32$)