



2.1	Пластмассовые пресс-фитинги — standard	37
2.2	Пластмассовые пресс-фитинги для газа	41



2.1 ПРЕСС-ФИТИНГИ HENCO — STANDARD

Технические характеристики



PVDF

Пластмассовые пресс-фитинги изготовлены из литого PVDF (поливинилиденфторида)*. PVDF обеспечивает пользователю уникальную комбинацию свойств:

- ▶ отличную механическую прочность и твердость;
- ▶ высокую износостойкость;
- ▶ очень высокую гибкость: его можно согнуть на 10°
- ▶ исключительную стойкость к тепловому старению;
- ▶ чрезвычайную устойчивость к экстремальным температурам: от -40 °C до +150 °C
- ▶ высокую чистоту;
- ▶ не поглощает воду;
- ▶ превосходную химическую стойкость в отношении большинства наиболее агрессивных веществ и растворителей;
- ▶ физиологическую безвредность, разрешен контакт с продуктами питания, питьевой водой и для использования в медицинской сфере.

PVDF представляет собой пластмассовый материал, который используется для различных потребностей общества. Он уже доказал свои качества в течение более чем 30 лет использования в различных областях.

PVDF следует использовать в:

- ▶ установках для питьевой воды;
- ▶ системах отопления (соединительные трубы радиаторов и напольное отопление);
- ▶ бытовых газовых установках;
- ▶ химической промышленности (из-за его хорошей устойчивости к химическим веществам и термомеханическим свойствам);
- ▶ кабельной промышленности (из-за его огнестойкости и низкого уровня образования дыма)
- ▶ пищевой промышленности (из-за его чистоты и свойств поверхности).

PVDF имеет чрезвычайно благоприятные свойства, особенно по сравнению с металлическими системами. Например, PVDF устойчив к коррозии. Очень гладкая стенка фитинга обеспечивает его высокую устойчивость к любым формам воздействий. Кроме того, PVDF способствует снижению шумов, отсутствует возможность загрязнения воды. Наконец, фитинги из PVDF не только легче, но и значительно дешевле, чем металлические фитинги.

DZR

Производимые HENCO пластмассовые фитинги для соединения труб (с внутренней резьбой, с наружной резьбой) изготовлены из PVDF и имеют вставки из DZR-латуни (латуни, устойчивой к вымыванию цинка).

1

2

3

4

5

6

7

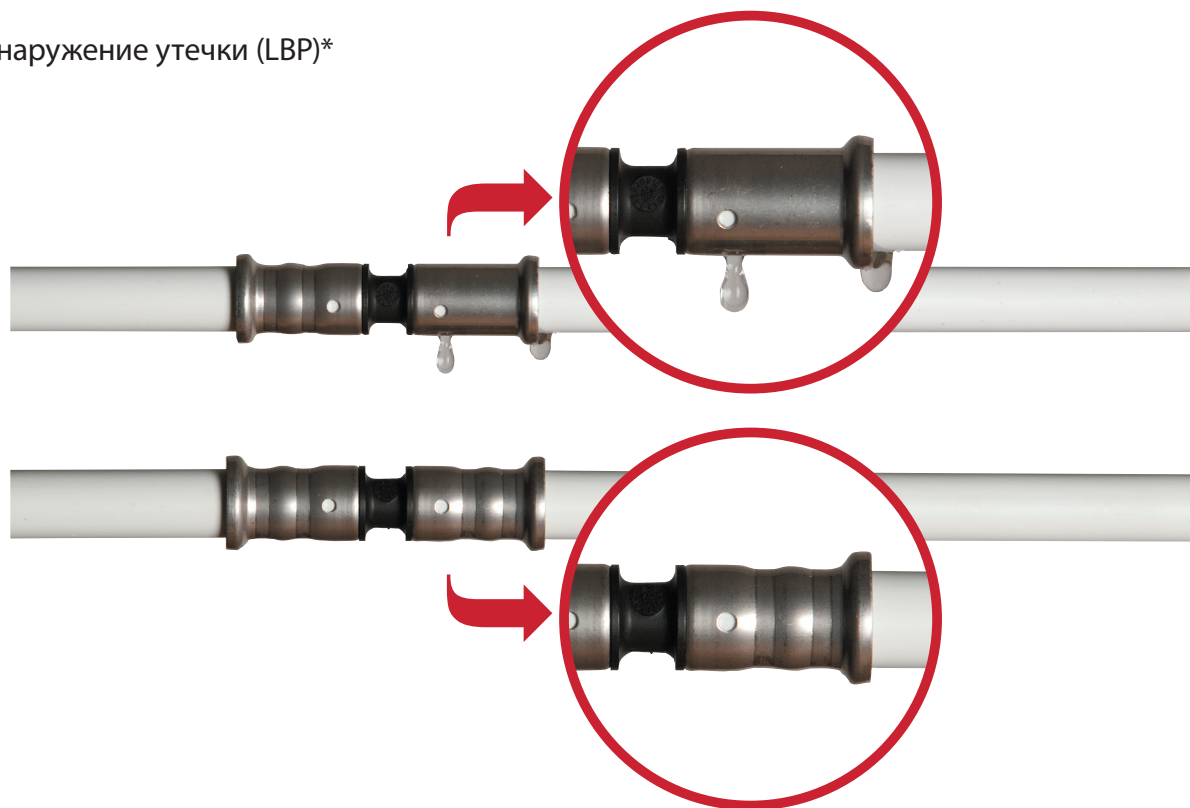
8

9

10

11

Обнаружение утечки (LBP)*



Пластмассовые пресс-фитинги HENCO имеют такую конструкцию, что они сразу дают течь, если фитинг не обжали при сборке.

Обжатие фитинга выполняет две функции:

- ▶ уплотнение уплотнительного кольца;
- ▶ крепление фитинга к трубе.

Если фитинг не был обжат, то он будет протекать, когда давление в системе составляет 0,5 бар. Это позволяет заблаговременно обнаружить ошибки (во время необходимого обжатия системы труб) и позволяет избежать ущерба, нанесенного протечкой.

Не обжат в правильном положении

Если губки обжимного инструмента неправильно расположены на фитинге, то втулка будет недостаточно сильно сжимать уплотнительное кольцо. В этом случае фитинг также будет давать протечку под давлением.

Неправильно работающий обжимной инструмент

Если обжимной инструмент работает неправильно (не обеспечивает достаточного усилия обжатия), то фитинг также протечет при наличии давления. Таким образом, в дополнение к обнаружению утечек также производится и обнаружение обжатия!



PRESSCHECK1432

* До диаметра 26 мм



Инструкции по использованию измерительного шаблона PRESSCHECK



1. Проверить диаметр пресс-соединения.



2. Найти соответствующий диаметр на измерительном шаблоне.



3. Ввести узкую часть обжимаемой втулки в соответствующий вырез измерительного шаблона.



4. Обратить внимание на то, что измерительный шаблон и вырез должны идеально подходить друг к другу.



2. Повернуть шаблон на 360° вокруг требуемого сечения и обеспечить полное совмещение во время этого шага, как и на шаге 4. Если это не так (например, если расстояние между ними слишком велико или имеется препятствие), то что-то неправильно в обжимном соединении. В этом случае мы рекомендуем вам выполнить совершенно новое пресс-соединение и проверить обжимное устройство, используя губки обжимного инструмента.



ПРИМЕЧАНИЕ. Измерительный шаблон PRESSCHECK подходит только для обжимных соединений, производимых с профилем Henco (профиль BE) или профилем TH (диаметром до 26 мм) в сочетании с пресс-соединением Henco из PVDF или латуни.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

1

2

Прочность и гибкость пластмассовых фитингов HENCO

3

4

Это испытание было произведено в лаборатории Henco. Кронштейны были специально установлены на нагнетательных трубах нижних фитингов для обеспечения жесткости.

5

6

На первой фотографии показано состояние труб и фитингов при подаче воды с температурой 20 °С под давлением 10 бар.

7

Ничего не происходит с исходной испытываемой установкой.

8

9

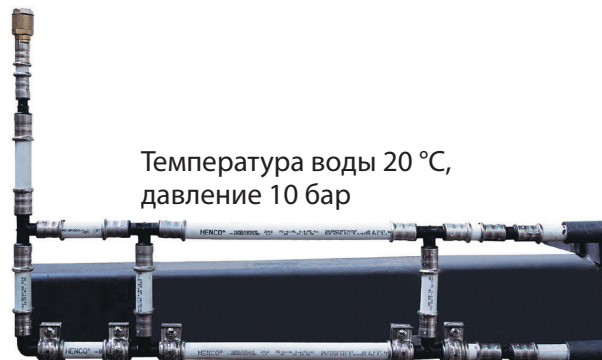
На второй фотографии показано изменение испытываемой установки при подаче воды с температурой 95 °С под давлением 10 бар в эту систему труб. Установка наклоняется в направлении потока. Тройники, а также угольники компенсируют силы расширения.

10

Это испытание демонстрирует прочность и гибкость пластмассовых фитингов HENCO из PVDF.

11

HENCO гарантирует, что фитинги будут изгибаться не более чем на 10° при температуре воды 95 °С.



Температура воды 20 °С,
давление 10 бар



Температура воды 95 °С,
давление 10 бар

Технические характеристики

В приведенной ниже таблице показаны наиболее важные технические параметры PVDF.

Плотность	г/см ³	1,78
Предел текучести	МПа	54
Прочность на разрыв	МПа	46
Относительное удлинение при разрыве	%	80
Модуль упругости	МПа	2400
Предел прочности при изгибе	МПа	74
Модуль изгиба	МПа	2300
Температура плавления	°С	174
Теплопроводность при 23 °С	Вт/м·К	0,19
Термостойкость	°С	380

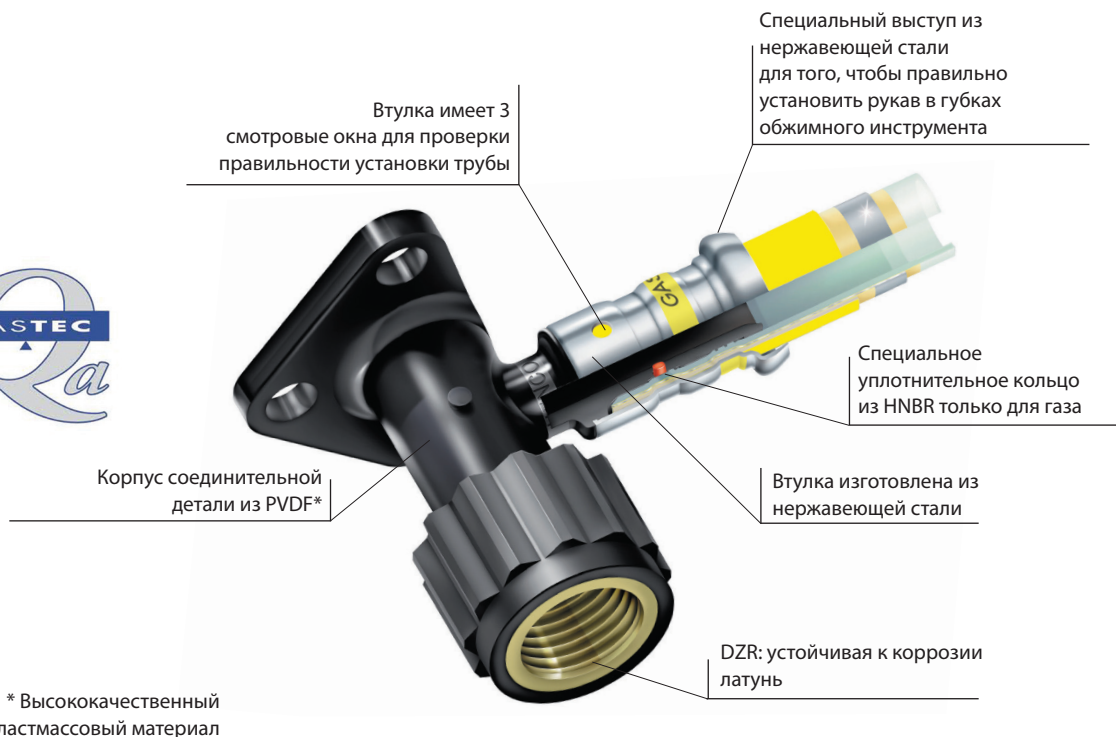


2.2 ПРЕСС-ФИТИНГИ HENCO ДЛЯ ГАЗА

PVDF пресс-фитинги для газа имеют только одну значительную техническую особенность по сравнению с пресс-фитингами для водоснабжения и отопительных устройств.

Эти фитинги имеют специальное уплотнительное кольцо, которое производится из HNBR и устойчиво к газу. Для того чтобы это различие было заметным,

на каждую пресс-штулку наносится желтая полоса. Запрещается использовать фитинги для газа в системах водоснабжения или отопления. Кроме того, фитинги для газа должны использоваться только в сочетании с желтой многослойной трубой HENCO для газа.



* Высококачественный пластмассовый материал

Знак качества KIWA для газа

Система HENCO для газа разрешается только в тех странах, где было сертифицировано ее использование для газа. Сверьтесь с нормативной документацией по системам газовых труб, которая применяется в стране. На пластмассовую систему для газа HENCO нанесен знак качества 39581/01 KIWA-GASTEC для газа, она предназначена для внутридомовых газопроводов и транспортировки газа в соответствии с NPR-3378-5 от октября 2007 г. и NPR-3378-6 от октября 2007 г.

Возможные варианты для труб и фитингов для газа приведены на стр. 26.

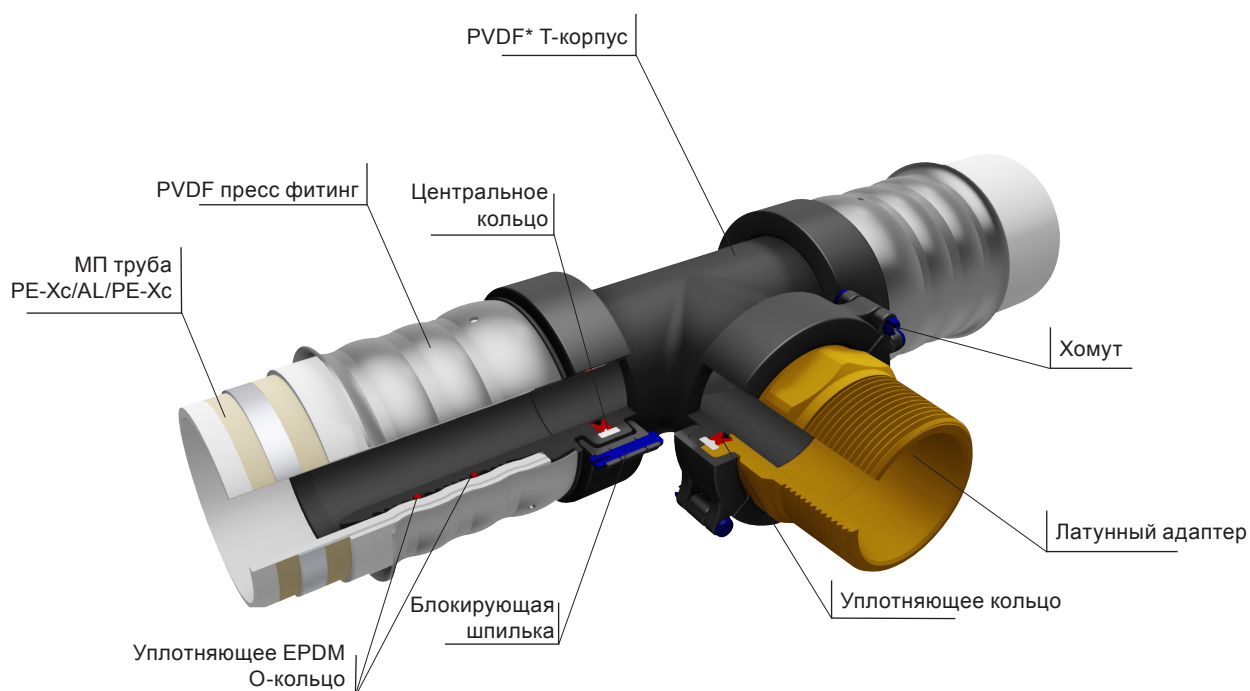
2.3 СУПЕР РАЗМЕРЫ



Общее

Модельный ряд HENCO Супер Размеры включает металлопластиковые трубы и фитинги диаметрами 75-90-110 мм. 12 фитингов обеспечивают полноту системы для систем распределения воды и стояков.

Многочисленные комбинации соединений и революционный метод соединения делают систему очень гибкой.



* Поливинилденфторид

HENCO фитинги Супер Размера сделаны из поливинилденфторида (PVDF), высококачественного пластика. PVDF соединяет в себе ряд выдающихся характеристик:

- ▶ коррозионную стойкость
- ▶ отличную механическую прочность и твердость
- ▶ температурную стойкость: от -40о С до +150о С
- ▶ высокую гибкость: отклонение до 10о
- ▶ не загрязняет воду и пищу
- ▶ максимальное рабочее давление до 10 бар и максимальная температура 95о С

Все эти свойства позволяют использовать металлопластиковые системы для систем питьевого водоснабжения, отопления и системах транспортировки химических и пищевых жидкостей.

HENCO Супер Размеры фитинги, как и другие фитинги, имеют функцию детекции утечки. Больше информации можно получить на Стр. 38.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

2 HENCO ПРЕСС

1

2

Легко использовать – делая пресс соединения

3

4

Пресс инструмент HENCO позволяет делать пресс соединения за 3 шага. Специальный стол с резаком трубы, пресс клещами и гидравлическим насосом обеспечивает легкое соединение.

5

6

7

8

9

10

11

1 отрезать



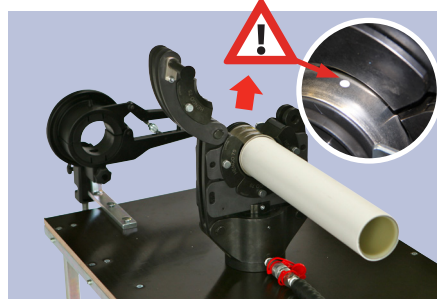
Отрежьте трубу под углом 90° резак. Резак снабжен держателем трубы.

2 откалибровать



Откалибруйте внутреннюю трубу. Подведите калибровочный нож к внутреннему слою и поверните на 360°.

3 опрессовать



Разместите гильзу фитинга в клещах. Убедитесь, что манжета гильзы расположена в алюминиевом позиционирующем элементе. Вставьте трубу так, чтобы ее конец был виден в окошках гильзы. Сомкните клещи. Теперь можно провести опрессовку, включив гидравлический насос.

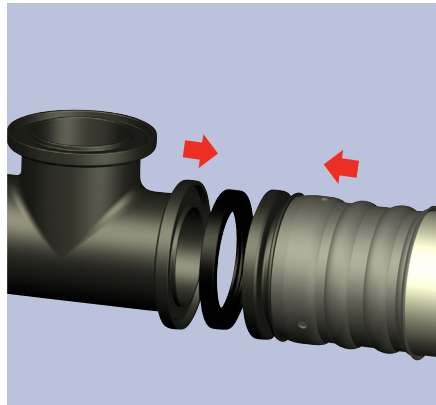
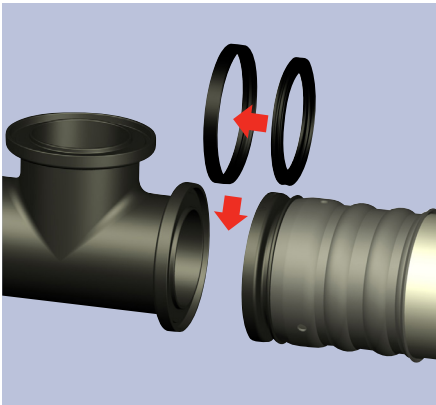


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

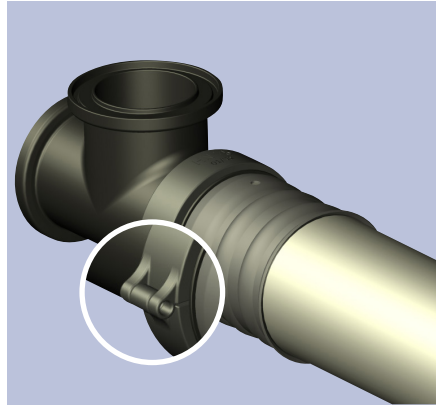
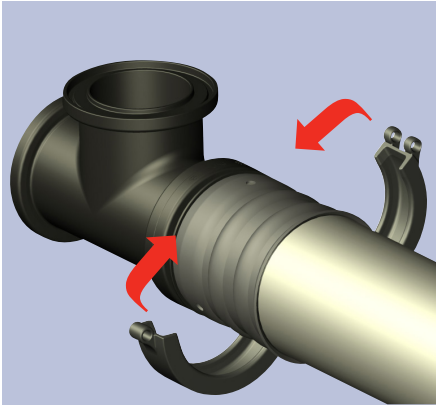
Легко использовать – сборка

Благодаря революционному методу сборки, трубы HENCO могут быть легко соединены с помощью HENCO фитингов Супер Размера. Опрессованные трубы могут быть соединены с помощью набора, состоящего из хомута, центрального кольца

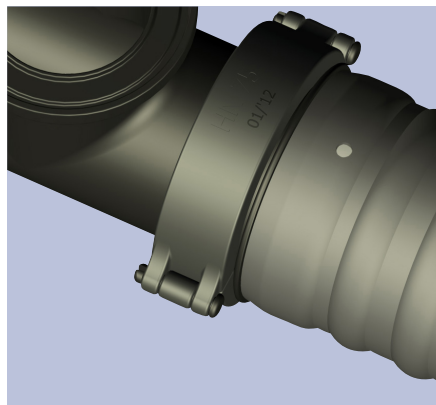
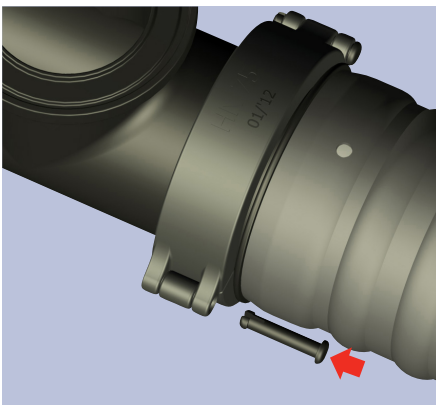
и уплотнительного кольца. Монтаж может быть выполнен в стесненных и узких местах, так как пресс-клещи расположены на сборочном столе.



Разместите уплотняющее кольцо в центральном кольце до соединения трубы с корпусом фитинга



Соедините оба компонента и разместите хомут на плечи обеих частей



Завершите соединение зафиксировав хомут блокировочной шпилькой