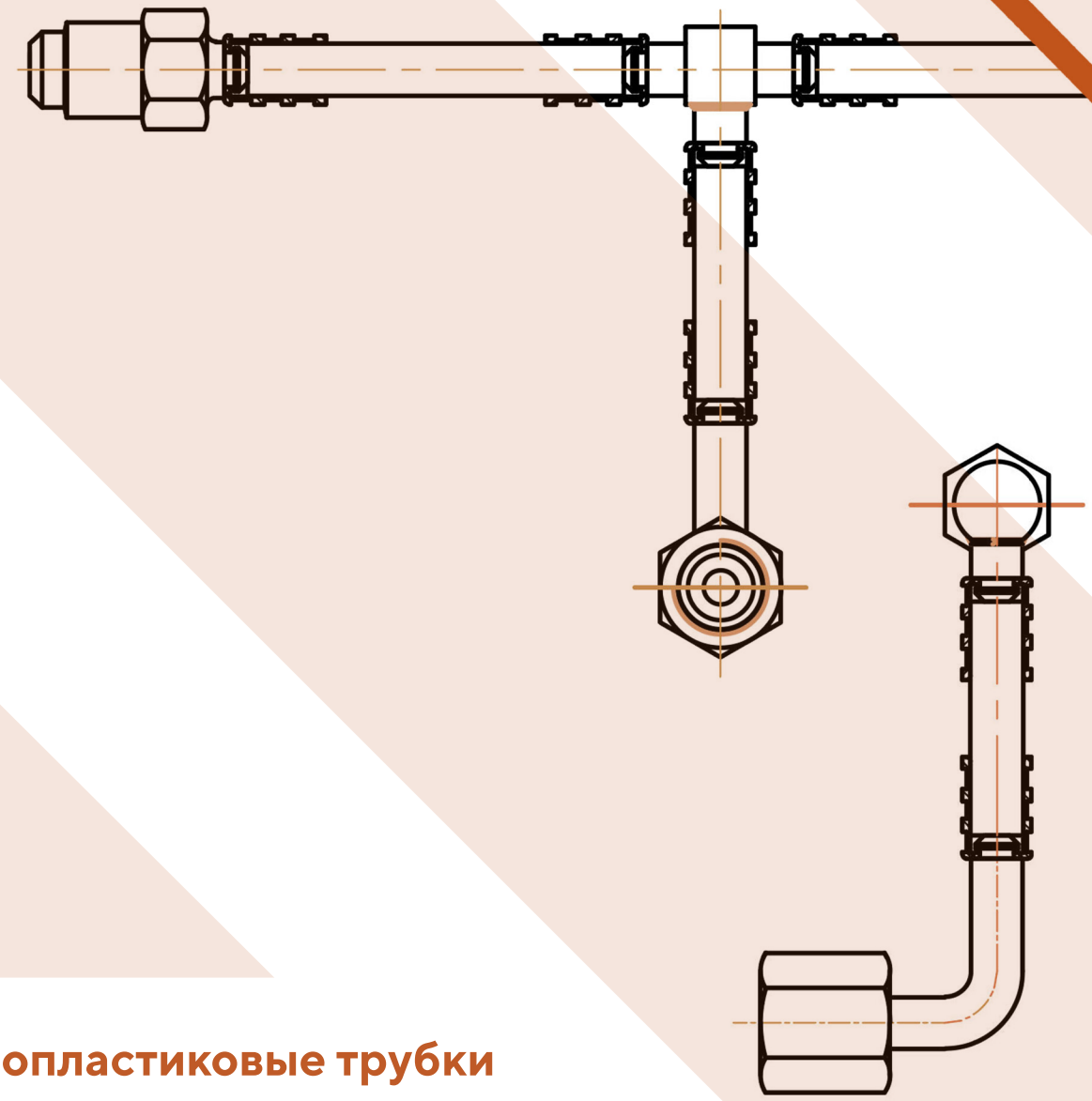
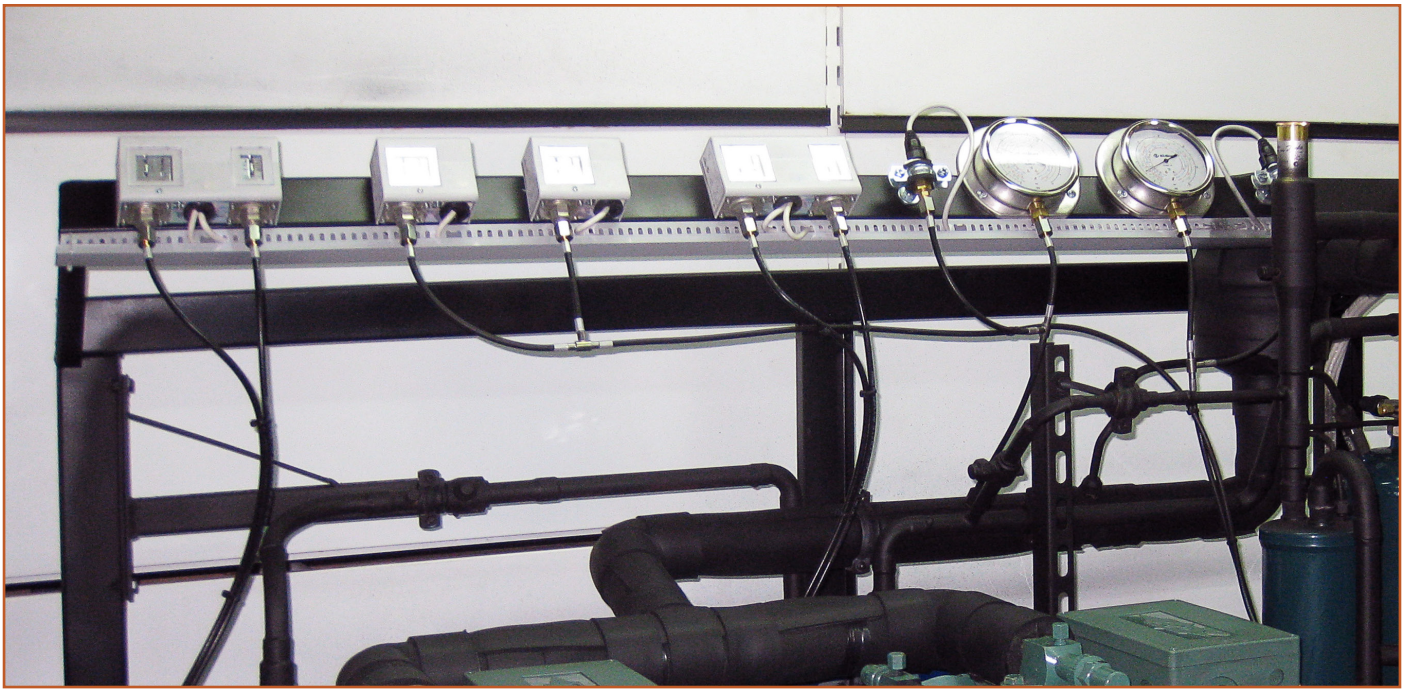
AFrost



Термопластиковые трубки и фитинги

техническая информация

03.24



Термопластиковые трубки

Термопластиковые трубки AFrost используются в холодильных установках промышленного и коммерческого назначения, а также в системах кондиционирования. Они были разработаны для того, чтобы заменить традиционные медные трубы, предлагая в качестве преимущества гибкость и простоту сборки.

Термопластиковые трубки AFrost обеспечивают высокую прочность самой трубки и её низкую проницаемость как для традиционных фреонов, так и для хладагентов нового поколения, таких как CO2 или, таких специальных хладагентов, как аммиак.

Экономия: сокращение времени на монтаже и сборке системы;

Надежность: Отсутствие утечек фреонов за счет низкой проницаемости для газов-хладагентов (включая CO2);

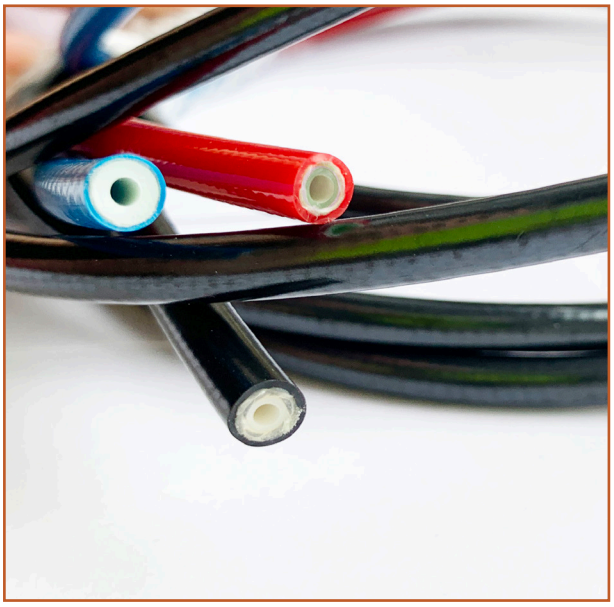
Качество: высокая химическая совместимость и устойчивость к внешним атмосферным воздействиям;

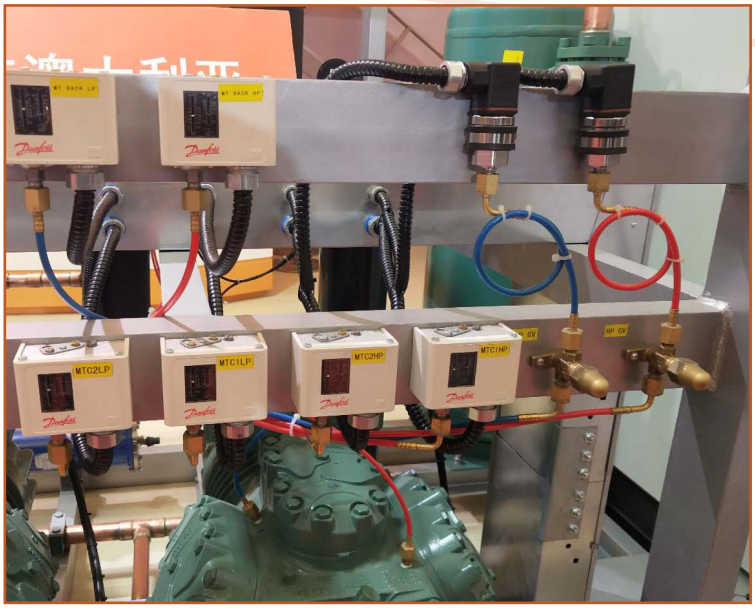
Гибкость: устранение потерь из-за вибраций с поглощением самих вибраций и шумоподавления;

Простота и удобство: отсутствие пайки, сварки, развальцовки и изгиба медных труб;

Универсальность: подходит практически для всех популярных хладагентов и масел - R134a, R404A, R407c, R401A, R744 (CO2), R717 (NH3), а также минеральных и синтетических масел.

Используемый при изготовлении термопластик, имеет гарантированную химическую совместимость с холодильными газами HFC, а также с соответствующими маслами, применяемыми в холодильном оборудовании.





Применение:

- Для отбора давления газообразного или жидкого хладагента (подключения манометров, реле давлений, датчиков давления);
- Для линий возврата масла в компрессоры;
- Для линий подачи газообразного и жидкого хладагента высокого и низкого давлений, вместо медных труб;
- Специальные применения.

Используемый при изготовлении термопластик PA12 является устойчивым к растрескиванию под воздействием напряжений и абразивному истиранию материалом, что делает его незаменимым в тех случаях, когда требуются повышенная прочность и износостойкость.

Модуль упругости: 1100, МПа;
Ударная вязкость: 7 при 23 °C, кДж/м^2;
Температура плавления: 178°C;
Температура допустимой деформации: 115 °C;
Плотность: 1,01 г/см^3;
Рабочая температура: –40 °C ~ + 130 °C;
Допуск: 0,1 мм.

Ассортимент капиллярной термопластиковой трубки AFrost

Артикул	Наименование	Внутренний диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Радиус загиба, мм	Рабочее давление, бар
41000100-R	Капиллярная пластиковая трубка, 2 мм (цвет: красный)	2,0	5,9	10,0	60
41000100-B	Капиллярная пластиковая трубка, 2 мм (цвет: синий)	2,0	5,9	10,0	60
41000100	Капиллярная пластиковая трубка, 2 мм (цвет: черный)	2,0	5,9	10,0	60
41000101-R	Капиллярная пластиковая трубка, 4 мм (цвет: красный)	4,0	8,2	35,0	60
42000080	Капиллярная пластиковая трубка, 6 мм (цвет: черный)	6,5	11,9	55,0	45

Фитинги для термопластиковой трубки 2 мм

2001 Фитинг прямой 7/16"-20UNF



2002 Вставка с депрессором 7/16"-20UNF



2003 Фитинг угловой 90° с гайкой 1/4" SAE, 7/16"-20UNF



2004 Тройник с ниппелем 7/16"-20UNF



2005 Тройник с ниппелем под гайку 1/4", 7/16"-20UNF



2006 Тройник с боковой гайкой 1/4", 7/16"-20UNF



Фитинги для термопластиковой трубки 4 мм

4001 Фитинг прямой 7/16"-20UNF



4003 Вставка с депрессором 7/16"-20UNF



4004 Фитинг угловой 90° с гайкой 1/4" SAE, 7/16"-20UNF



4005 Тройник с ниппелем 7/16"-20UNF



4006 Тройник с ниппелем под гайку 1/4" SAE, 7/16"-20UNF



4007 Тройник с боковой гайкой 1/4" SAE, 7/16"-20UNF



4008 Фитинг прямой 5/8" SAE-18UNF



4009 Фитинг угловой 90° 3/8" с гайкой 5/8"-18UNF



Фитинги для термопластиковой трубки 6 мм

6501 Фитинг прямой 5/8" SAE-18UNF



6502 Фитинг угловой 90° с гайкой 3/8" SAE 5/8"-18UNF



Специализированный инструмент от производителя

Ножницы для резки трубки



Ручные обжимные клещи



Ручные гидравлические клещи



Рекомендации по монтажу:



Отрежьте необходимую длину трубки от бухты с помощью специальных ножниц или резака. Разрез должен быть выполнен идеально ровным и гладким.



Наденьте втулку на трубку, так чтобы канавка была направлена в сторону собираемой стороны.



Наденьте гайку на срез.



Плотно установите вставку внутри трубки.



Далее оденьте гайку на внешнюю часть вставки (раструб) и надавите на втулку до тех пор, пока она не закроет нижнюю часть вставки.



Соберите изделие, расположив губки обжимного инструмента на втулке, так чтобы они охватывали всю ее поверхность.
Обжимайте до тех пор, пока губки ручного обжимного инструмента не откроются автоматически.
Второй обжим может быть полезен для обеспечения более плотного соединения.

1



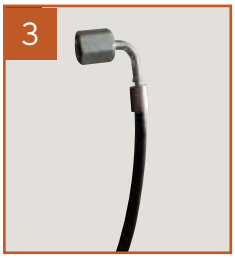
Наденьте втулку на собираемую деталь трубки и расположите ее на одной линии с концом трубки.

2



Во вставки имеющие соответствующими канавки, установите уплотнительные кольца O-ring.

3



Наденьте получившуюся конструкцию на вставку, и надавите, чтобы вставка вошла в трубку до упора.

4



Наденьте втулку на трубку до тех пор, пока она не достигнет канавки на изогнутой части вставки.

5

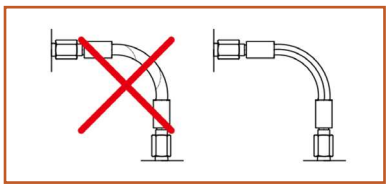


Соберите изделие, расположив втулку на одной линии с вставкой и обжимной головкой.

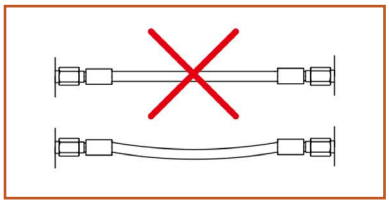
6



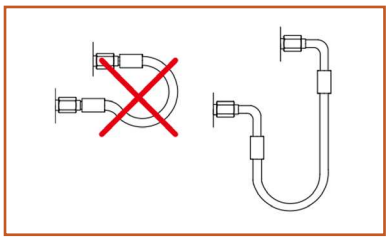
Для более надежной сборки узла - повторите обжим, повернув втулку два или три раза по оси.



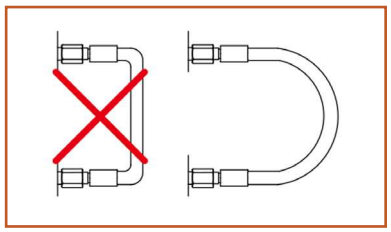
Трубка теряет прочность при установке в закрученном состоянии. Кроме того, импульсы давления в закрученной трубке приводят к усталости материала и ослабляют соединения с фитингами. Движения конструируемой вами машины должны сопровождаться больше изгибом, чем кручением.



Припуск на длину, обеспечивающий свободу трубки: давление может изменять длину шланга на ±2%. Это следует учитывать при отрезании трубки до необходимой длины.



Выбирайте фитинги с углом в 90° чтобы избежать слишком малого радиуса изгиба и чрезмерного усилия.



Трубка должна выходить из соединения в прямом положении, а не с боковой нагрузкой. Радиус изгиба не должен быть меньше минимального номинального значения, чтобы избежать перегиба шланга и ограничения потока.

Изготовитель вправе вносить в конструкцию и комплектацию указанных изделий изменения, которые могут быть не отражены в настоящем документе, без предварительного уведомления. Внешний вид изделий, так же, может отличаться от изображений в указанном документе.