

Система KAN-therm Push, труба PE-Xc Ø12 x 2. Две причины недоверия



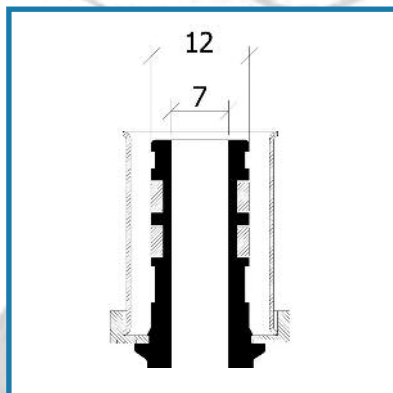
В. В. Буглов, начальник технического отдела ООО «КАН-Р»

В журнале «АВОК» (№ 4, 2009, с. 26–27) была опубликована наша статья, в которой рассматривалась необходимость применения в поквартирных системах отопления Системы KAN-therm Push на основе трубопроводов PE-Xc диаметрами 12 x 2 и 14 x 2. Это обусловлено требованием СНиП 41-01–2003 о соблюдении минимальной скорости теплоносителя, равной 0,25 м/с, в горизонтально проложенных трубопроводах. Удивительно, что многие проектировщики и представители экспертизы просто игнорируют это требование. Почему? Можно говорить о двух причинах.

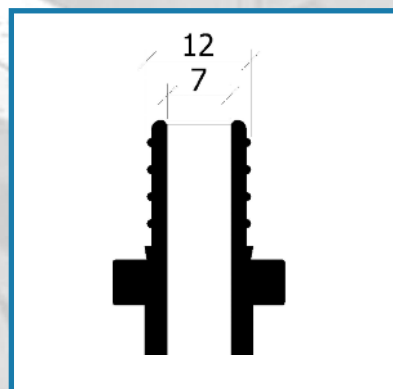
Первая причина основана на утверждении, что внутренний диаметр фитинга Системы KAN-therm Push для трубопроводов диаметром 12 x 2 составляет 5 мм, и в этом случае система будет неизбежно забиваться при эксплуатации.

В первую очередь, для предотвращения подобного необходимо предусматривать стандартные проектно-монтажные решения: установку грязевиков (фильтров) и обязательную промывку системы после окончания монтажных работ. Кроме того, соблюдение рекомендации СНиПа об установке терморегулирующей арматуры, которая выполняется неукоснительно и порой выглядит нелепо, если в системе отопления комбинируют установку терморегуляторов с инерционными отопительными приборами типа МС-140, приводит к тому, что тонким местом в системе является клапан терморегулирующей арматуры. Высота подъема клапана над седлом у терморегулирующих вентилей составляет не более 0,63 мм.

Вторая причина связана с повышением гидравлического сопротивления системы отопления при использовании трубопроводов и соответствующих фитингов Системы KAN-therm



■ Рис. 1



■ Рис. 2

Push 12-го и 14-го диаметров. Поквартирная система отопления – это двухтрубная система, которая для надежной работы и простоты увязки требует увеличения сопротивления узлов увязки отопительных приборов. При стандартной схеме проектирования с использованием трубопроводных систем 16-го и 20-го диаметров задача решается установкой предельных преднастроек на терморегулирующей арматуре, что чревато повышением скорости теплоносителя в клапане и, как результат, появлением шума в отопительных приборах.

При сравнении линейных потерь давления при одних и тех же расходах в трубопроводах Системы KAN-therm Push 14 x 2 с потерями в трубопроводах пресс-систем или цанговых систем диаметром 16 x 2 оказывается, что они увеличиваются примерно в 2,5 раза. И это скорее хорошо, чем плохо.

На рисунках дается сравнение потерь на местных сопротивлениях. Чертеж пресс-ниппеля фитинга для труб диаметром 16 x 2 представлен на рис. 1, а ниппеля фитинга системы KAN-therm Push для труб 14 x 2 – на рис. 2.

Как видно из рисунков, геометрические размеры фитингов разных трубопроводных систем совпадают, и, следовательно, совпадают потери на местных сопротивлениях в фитингах. Это объясняется разными свойствами металлопластиковых труб и труб Системы KAN-therm Push PE-Xc, а также различиями в методах соединения.

Вывод

Применение Системы KAN-therm Push в поквартирной системе отопления с трубами PE-Xc и фитингами диаметрами 12 x 2 и 14 x 2 обеспечит соблюдение требований нормативной документации и стабильную работу системы отопления на протяжении многих лет. ○

Представительство KAN Sp.zo.o.
ООО «КАН-Р»
109147, Москва, ул. Марксистская,
д. 34, корп. 8
Тел./факс (495) 911-68-54
E-mail: moscow@kan.com.ru
www.kan.com.ru
Торговый отдел:
119530, Москва, Очаковское ш.,
д. 40, стр. 9
Тел. (495) 646-50-81