



ООО НПП «ХОРТУМ»

РОССИЙСКИЙ ЗАВОД ПОЛНОГО ЦИКЛА

Произведено
в Татарстане



npphortum.com





ООО НПП "ХОРТУМ" РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ



Республика Татарстан
город Набережные Челны

2009 год основания предприятия

Более **70**
сотрудников

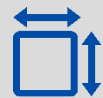
110+
Моделей компенсаторов
в наличии

5
Патентов на
полезную модель

150 000+
Готовых изделий
на складах



>8.000кв.м.
Площадь
помещений
завода



1,2 га
Площадь
земельного
участка

Достижения НПП «ХОРТУМ»

Ежегодно принимаем участие
в различных конкурсах

«Предприниматель года»
Золотая сотня. Номинация
«Импортозамещение»



«Лучшие товары и услуги
Республики Татарстан»
2019г., 2020г., 2021г.,
2022г., 2023г.



«100 Лучших товаров России»
2019г., 2020г., 2021г.,
2022г., 2023г.



«Экспортер года – 2020»



**ЭКСПОРТЕР
ГОДА 2020**

•ПРОЕКТ ПОЛУЧИЛ ПОДДЕРЖКУ•

**ФОНД СОДЕЙСТВИЯ
ИННОВАЦИЯМ**



Наша компания и
продукция были
высоко оценены
Фондом содействия
инновациям и
получила поддержку в
виде гранта от фонда
Бортника

Являемся участником различных ассоциаций
и некоммерческих организаций



Ассоциация производителей и
потребителей трубопроводов с
индустриальной полимерной
изоляцией (АППТИПИ)



Ассоциация
«Промышленный кластер
Республики Татарстан»



Торгово-промышленная
палата Республики Татарстан
и Российской Федерации



Некоммерческое Партнерство
«Инженеры по отоплению,
вентиляции, кондиционированию
воздуха, теплоснабжению и
строительной теплофизике»
(НП "АВОК")

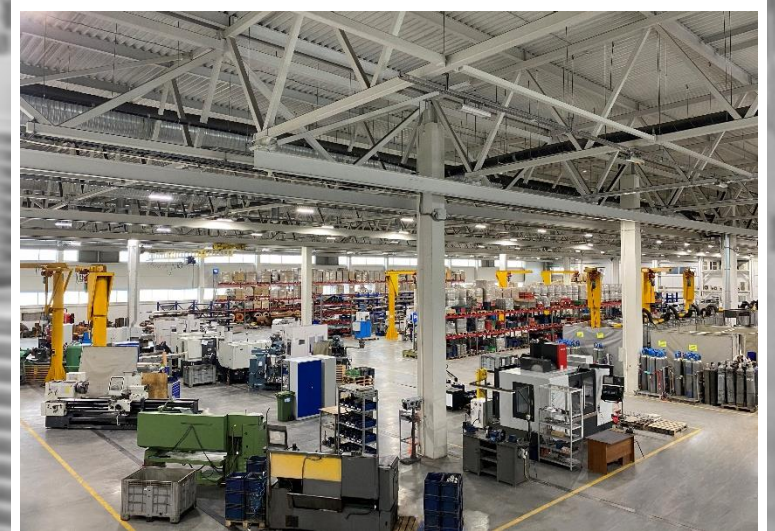


2009г.

180 кв.м
4 сотрудника



15 ЛЕТ



2024г.

> 8.000 кв.м
70+ сотрудников



СИЛЬФОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ



- для жилого сектора
- для тепловых сетей
- для технологических трубопроводов



ПРАЙС
НА
КОМПЕНСАТОРЫ

НЕПОДВИЖНЫХ ОПОР



для отопления
и водоснабжения
на вертикальный
трубопровод



ПРАЙС
НА
ОПОРЫ

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ



для систем отопления
и водоснабжения

Изготавливает стандартное и нестандартное оборудование

Более 110 видов компенсаторов

Диаметр

15_{мм} - 1200_{мм}

Рабочее давление

до 63 бар

Температурный
диапазон

-200^{°C} +550^{°C}

Продукция hortum эффективно работает в разных рабочих средах



ЖИДКОСТИ



ПАРЫ



ГАЗЫ
РАЗЛИЧНОЙ
ПЛОТНОСТИ

На предприятии имеется



Современный
производственный
комплекс



ОТК (отдел
технического
контроля)



Инженерно -
конструкторский
отдел



Техническая
поддержка



Собственная
испытательная
лаборатория



Доставка



Аттестованный персонал по НАКС
Свидетельство об аттестации технологии сварки



150+
Единиц техники высокотехнологичного
оборудования, станков в собственном парке



Инженерно-конструкторский отдел hortum



НАШИМ КЛИЕНТАМ БЕСПЛАТНО

Произведём расчеты параметров и прочностных характеристик

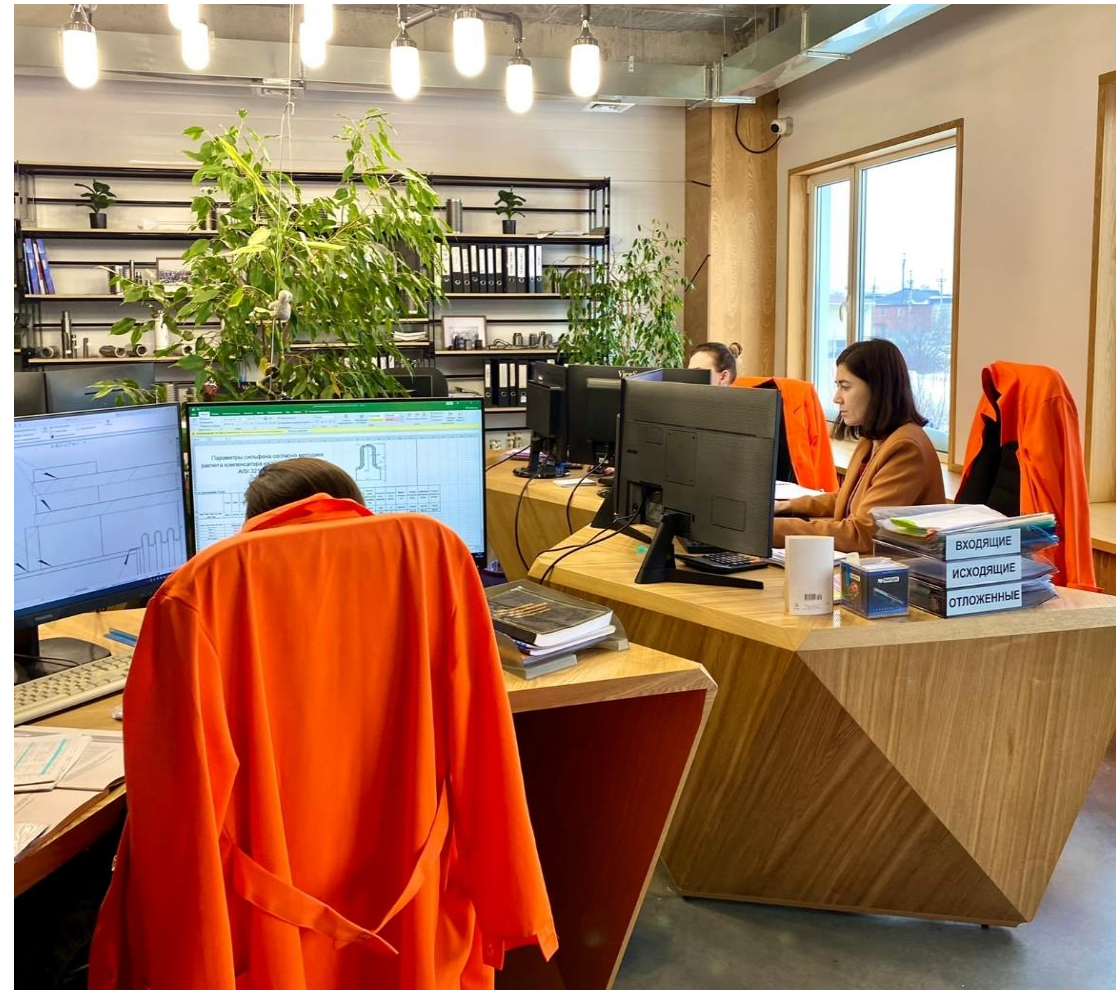
Подберем или спроектируем компенсаторы по тех. заданию клиента

Проверим расстановку компенсаторов и неподвижных опор

Определим необходимое количество компенсаторов в проекте

Предоставим схемы и рекомендации по установке

Разработаем 3D-модели компенсаторов и неподвижных опор в Revit

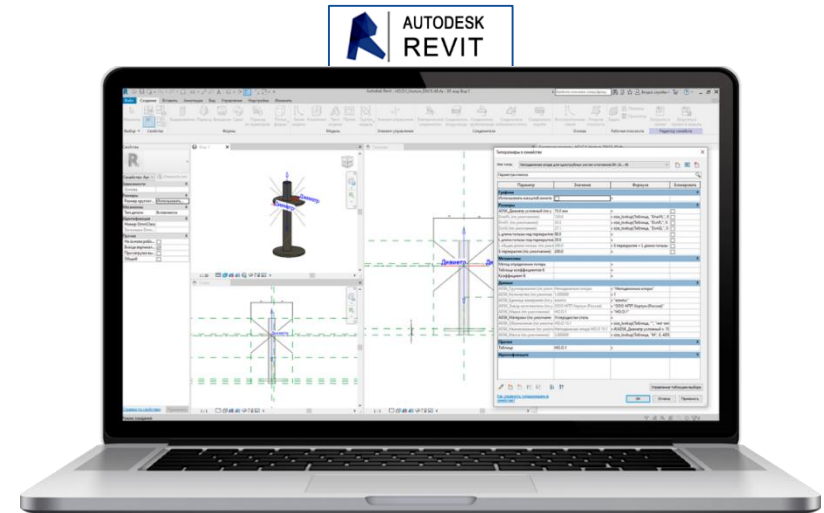




Информация для проектировщиков

Разработаны BIM-модели сильфонных компенсаторов и неподвижных опор hortum для работы в программе Autodesk Revit

- ✓ Со стандартными параметрами для спецификаций и правильной визуализации
- ✓ Используется автоподбор изделия по диаметру
- ✓ Содержат всю необходимую информацию и полностью соответствуют параметрам выпускаемой продукции
- ✓ Изготовление BIM-моделей по запросу клиентов



Скачивайте Библиотеку BIM-моделей изделий на сайте завода-изготовителя

Служба качества НПП «ХОРТУМ»



ОТК

- Входной контроль
- Межоперационный контроль
- Выходной контроль
- Руководства, паспорта

ЛАБОРАТОРИЯ

- Испытания
- Анализ материала
- Аттестация стандов

КАЧЕСТВО

- Внутренние дефекты
- Мероприятия по качеству
- Аудит внутренний
- Техническая поддержка
- Аудит внешний

Служба качества НПП «ХОРТУМ»

СМК

- Политика, цели в области качества
- Стандарты предприятия, ГОСТы, карты процессов
- Аудит СМК и др.

Сертификация

- Обязательная сертификация
- Добровольная сертификация
- Сертификация происхождения



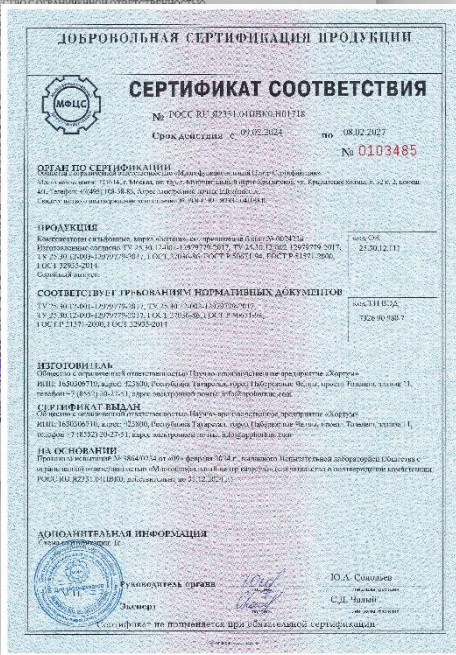
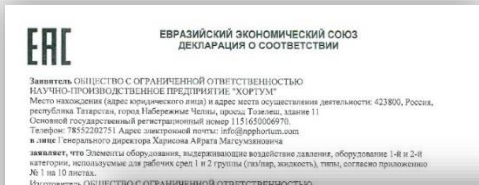
Метрология

- Учет инструмента
- Аттестация инструмента

Обучение

- Обучение персонала
- Аудит знаний

Культура производства



Исследования и испытания

СОБСТВЕННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Вся продукция предприятия проходит строгий контроль качества на каждом этапе и подвергается испытаниям согласно **ГОСТ 28697-90** на собственном аттестованном испытательном оборудовании.

Проводятся испытания на термостойкость, пробное давление, ВБР, герметичность, жесткость, контроль массы.





Сильфонные компенсаторы для систем отопления и водоснабжения



Диаметр
условный  DN, мм: от 15 до 200

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Внутренние инженерные системы



ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ

■ Внутренняя
резьба

■ *Грувлочное
соединение

■ Под приварку

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПЕНСАТОРОВ

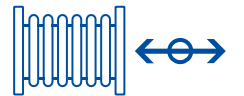
■ С внутренним
экраном из
нержавеющей
стали

■ Давление
Рраб, бар: 16

■ С защитным
декоративным
кожухом

■ Монтаж без
сварки*

ОСЕВОЙ ХОД



Разработаны
Bim-модели

Дополнительные потребительские свойства сильфонных компенсаторов для системы отопления и водоснабжения



5 лет

ГАРАНТИЯ

30 лет

НАЗНАЧЕННЫЙ
СРОК СЛУЖБЫ

к компенсаторам
разработаны

неподвижные опоры



Устойчивость
к содержанию
хлор-ионов



Большой запас
прочности
Пробное давление в 1,5 раза
выше условного давления



Наличие ограничителей
от избыточного растяжения и сжатия
Изделие не сработает на больший ход, чем необходимо.
В случае ошибок монтажа - нет риска выхода из строя.



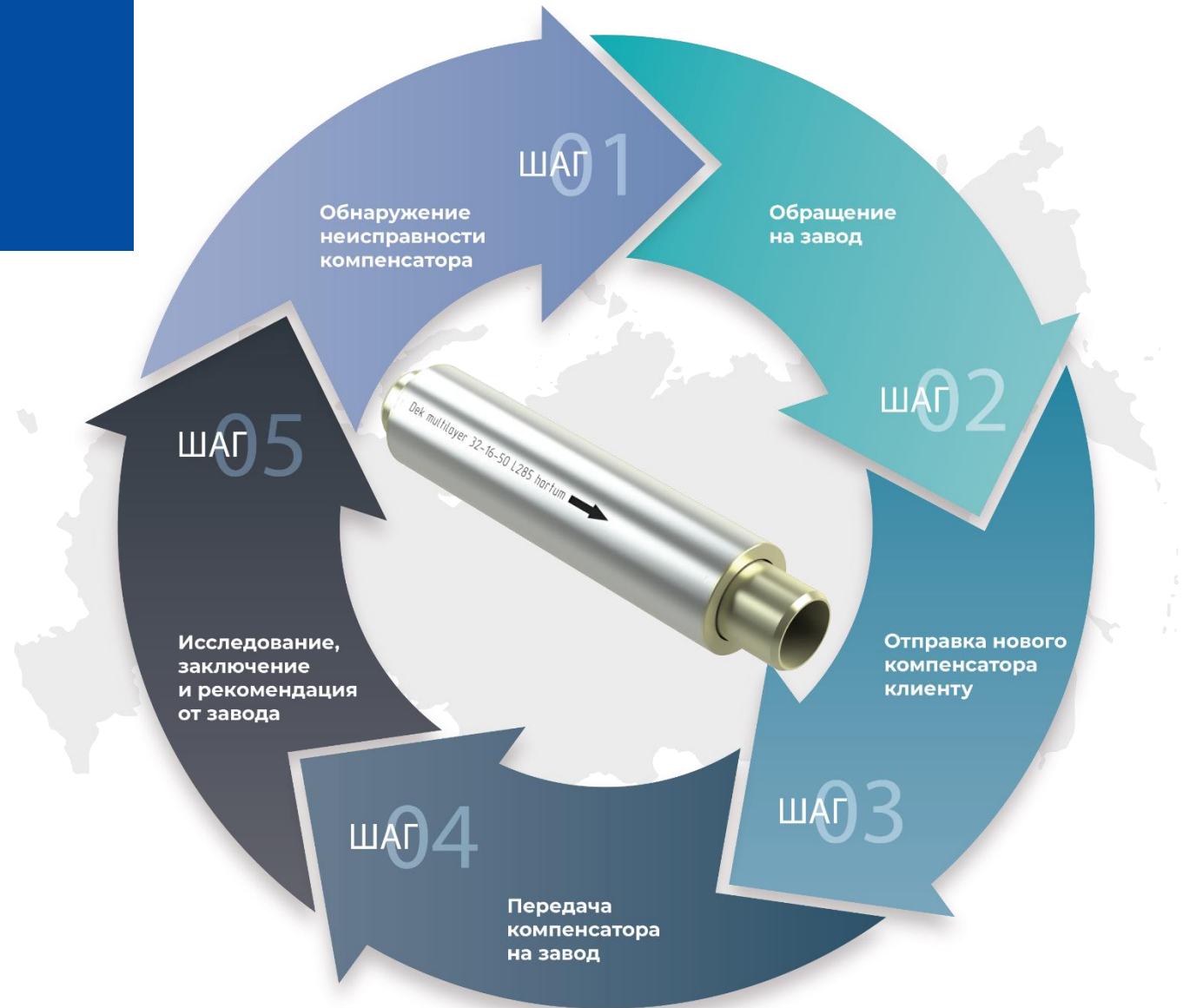
Наличие одинарного внутреннего экрана
(стабилизатор хода) и защитного кожуха
Предотвращается риск попадания мелкого мусора,
пыли и твердых частиц между гофрами сильфона.

ПРОГРАММА ЛОЯЛЬНОСТИ для некоторых групп товаров

Распространяется на сильфонные компенсаторы
для отопления и водоснабжения



БЕЗВОЗМЕЗДНО
заменим вышедший из строя
компенсатор на новый
в течение всего срока гарантии





Читайте нашу статью о компенсаторах и ГОСТах

В журнале «САНТЕХНИКА. Водоснабжение и инженерные системы» вышла статья, в которой мы рассказываем о том, почему при производстве сильфонных компенсаторов отопления и водоснабжения мы придерживаемся ГОСТ 32935-2014, а не ГОСТ Р 51571-2000.

Мы заботимся о качестве нашей продукции, и выбор соответствующего стандарта имеет огромное значение. Об отличиях, достоинствах и недостатках ГОСТов вы можете прочитать в статье по ссылке (ссылка на статью).

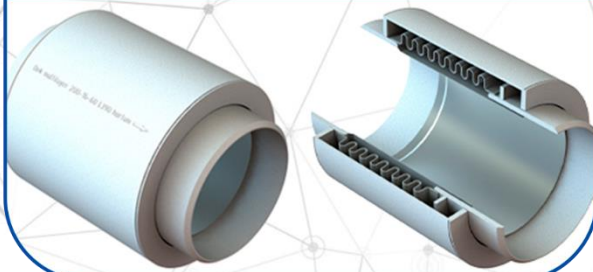
Мы уверены, что, придерживаясь ГОСТ 32935-2014, мы гарантируем нашим клиентам высокое качество и надежность нашей продукции.





Рекомендации по выбору компенсатора для систем отопления и водоснабжения

КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ
КОМПЕНСАТОР ДЛЯ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
И ВОДОСНАБЖЕНИЯ?



ТЕХНОЛОГИЯ
СВАРКИ СИЛЬФОНА
С НАКОНЕЧНИКОМ



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ВЫТОЧКА «КАРМАН»



БОЛЕЕ ПОДРОБНО
ЧИТАЙТЕ В СТАТЬЕ

Специалисты ООО НПП «Хортум» разработали функциональную и надежную конструкцию сильфонных компенсаторов для внутренних инженерных систем. Этому способствовали многочисленные исследования продуктов «Хортум» в собственной лаборатории.

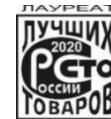
О результатах данных исследований и пойдет речь в данной статье.



Сильфонные компенсаторы для тепловых сетей

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Магистральные трубопроводы
- Канальная и бесканальная прокладка



10 лет

ГАРАНТИЯ

30 лет

НАЗНАЧЕННЫЙ
СРОК СЛУЖБЫ

Диаметр условный  DN, мм: от 50 до 1200

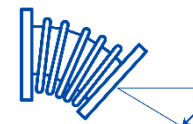
Ограничение
осевого хода



Ограничение
сдвигового хода



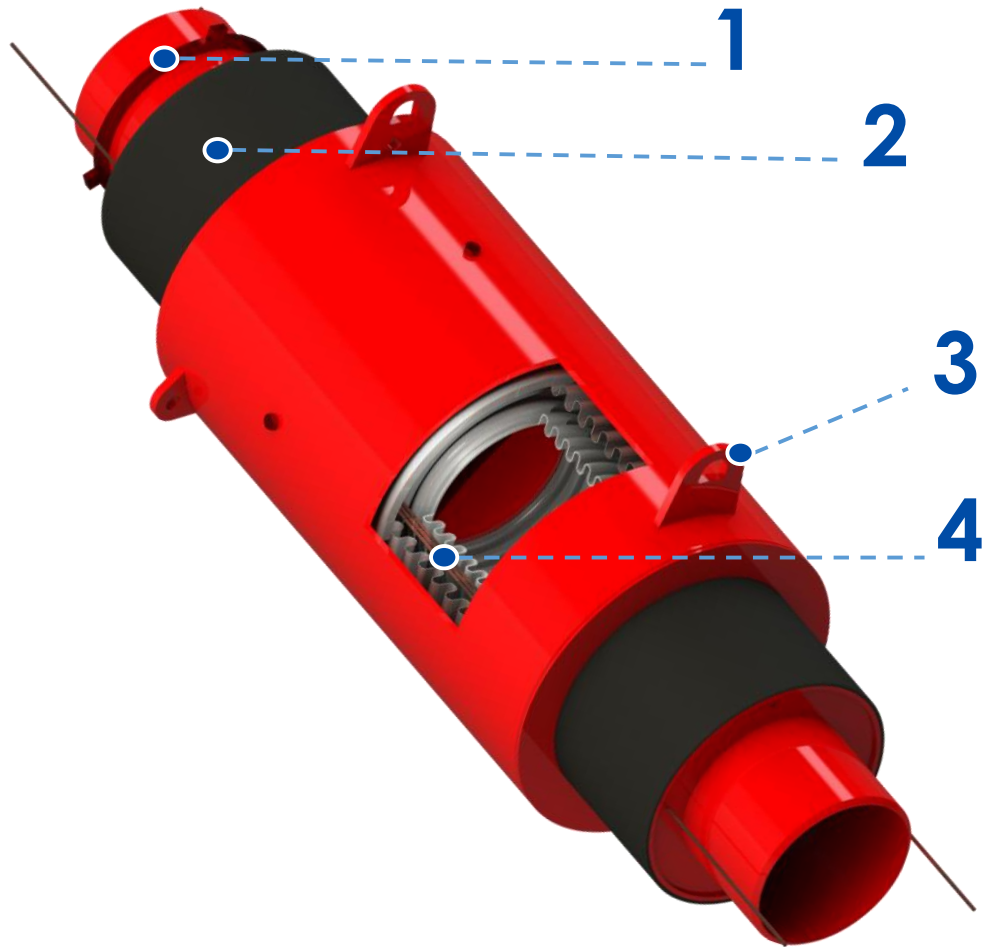
Ограничение
углового хода



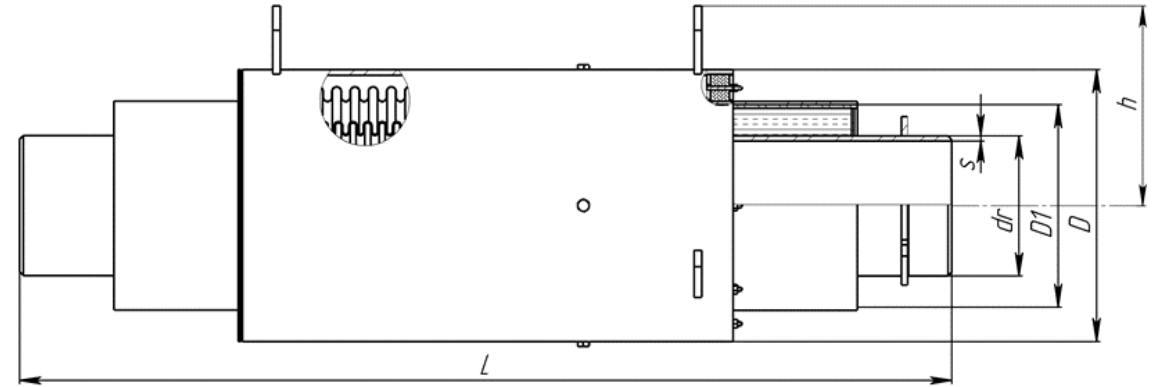
Ограничение
торсионного вращения



Основные параметры одной из модели компенсаторов для тепловых сетей



СКУ.ППУ-ТПЭ - сильфонное компенсирующее устройство



Механизм предварительного растяжения ¹



Теплоизоляция ²



Транспортировочные проушины ³



Двухступенчатая гидроизоляция ⁴
Графитовая набивка и дополнительная сильфонная оболочка, защищающая основной сильфон



Сильфонные компенсаторы для технологического трубопровода

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Нефтяная промышленность
- Газовая промышленность
- Химическая промышленность
- Metallургическая промышленность
- Топливо-энергетические комплексы



Давление
условное



От вакуума до 63 Бар

Диаметр
условный

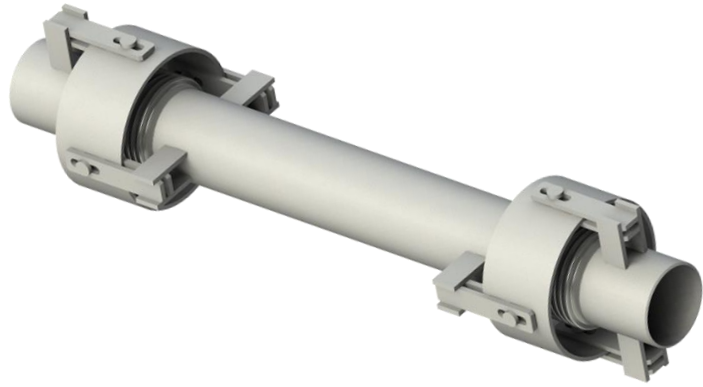


DN, мм: от 15 до 1200

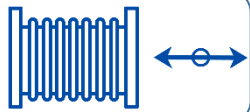
ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ

- Осевые
- Поворотные
- Сейсмокомпенсаторы (гибкие сейсмоставки)
- Сдвигово-осевые
- Универсальные

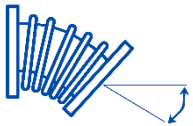
Основные параметры одной из модели компенсаторов для технологического трубопровода



Осевой ход



Угловой ход



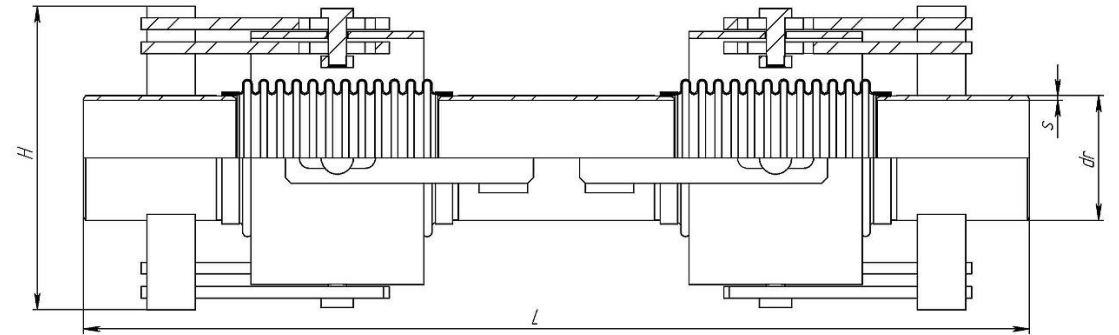
Сдвиговой ход



Компенсаторы сильфонные универсальные карданного типа способны поглощать движения в любых направлениях, которые могут возникнуть при землетрясениях и оседании грунта (X, Y, Z, круговые движения), тем самым защищая трубопроводные системы.

Ограничительная арматура, используемая в компенсаторе, спроектирована с учетом возникающих нагрузок и защищает от избыточных перемещений. Благодаря наличию движущихся и гибких элементов, жесткие трубопроводные системы становятся защищенными от разрушений

2КСУК - двухсекционный компенсатор сильфонный универсальный карданного тип



Температура
раб. среды:
от -200°C до +550°C

Давление Pраб:
от вакуума до 25 Бар



Антивибрационные компенсаторы для газовых горелок



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПЕНСАТОРОВ

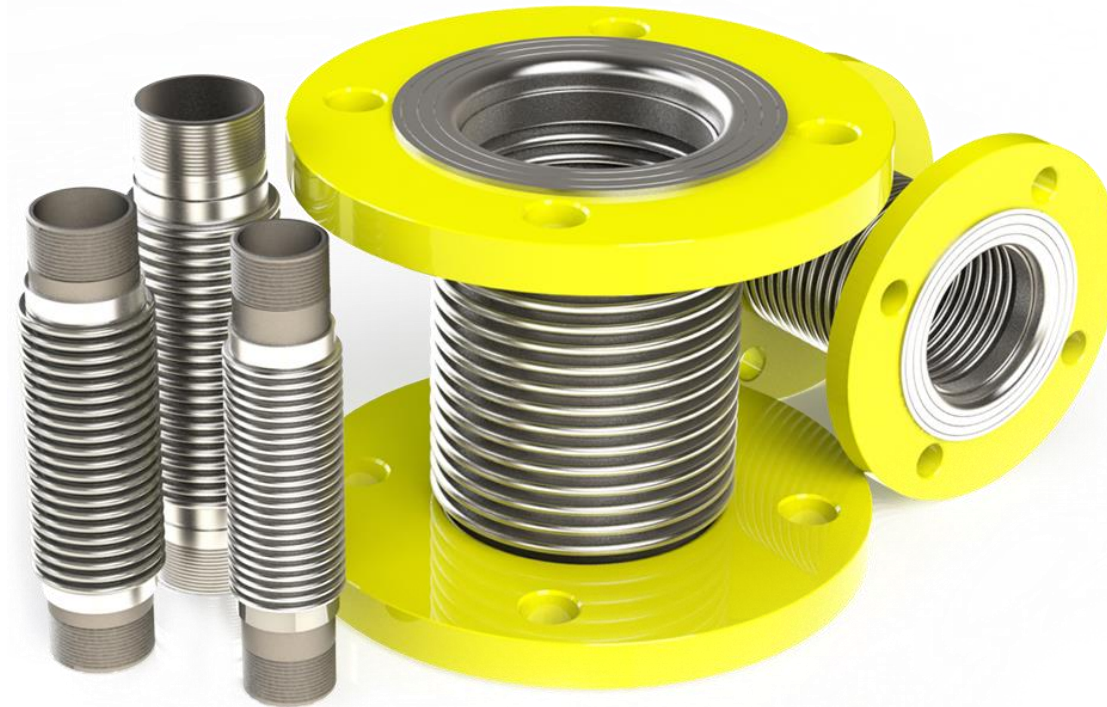
- С резьбой из нержавеющей стали
- С фланцами из углеродистой стали
- Давление Раб, бар: 3
- Температура раб. среды: до +60°C

ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ

- Наружная резьба
- Фланцевый



Разработаны BIM-модели
для работы в Revit



Диаметр
условный

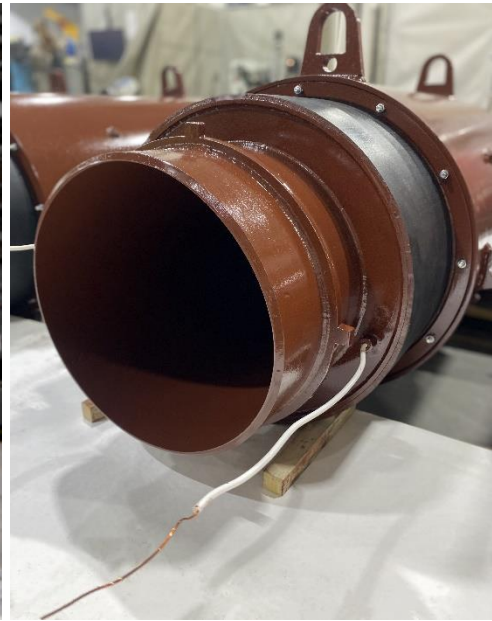
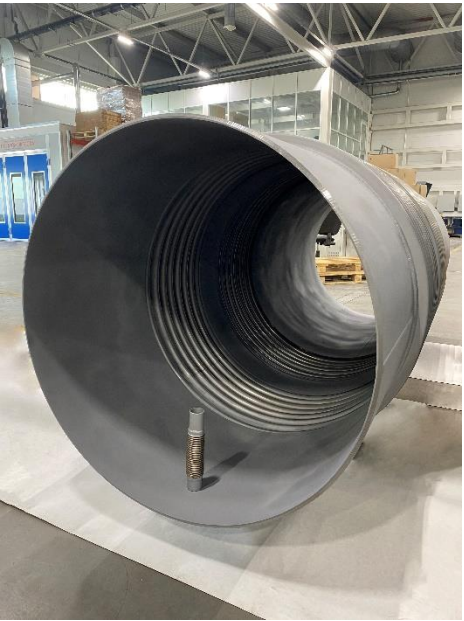


DN, мм: от 15 до 200

Предназначены для установки на линиях подачи газа к газовым и комбинированным горелкам.

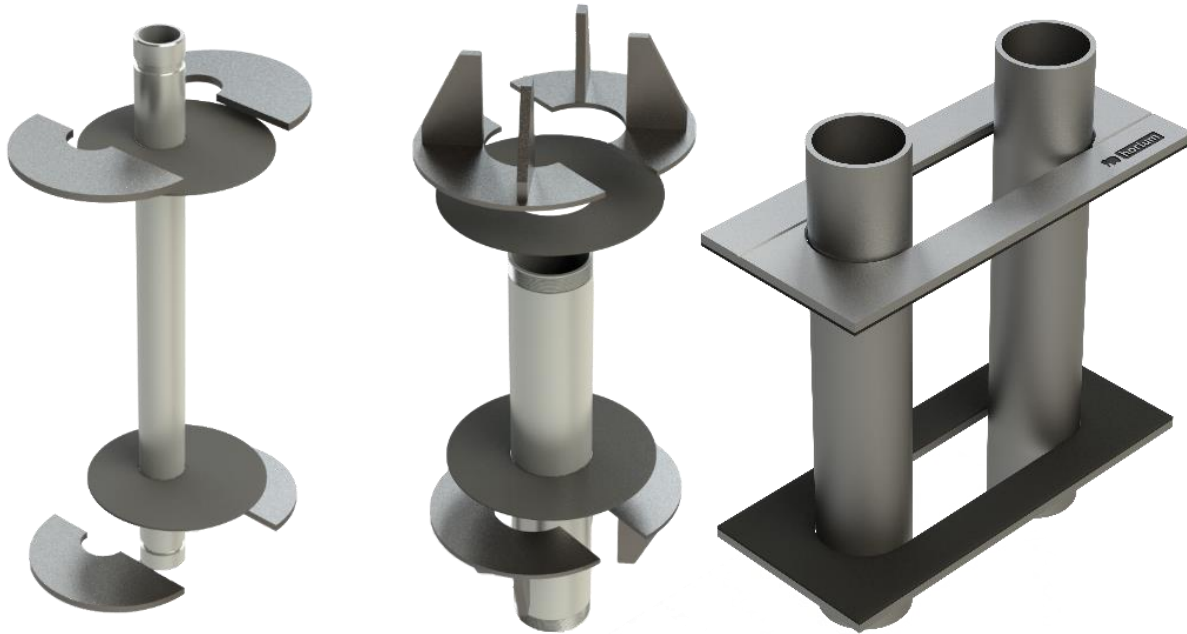
Применяются для устранения вибраций на газопроводе от работающей горелки, а также для устранения нестыковок на газопроводе.

Нестандартные решения по индивидуальным заказам





Неподвижные опоры на вертикальный трубопровод



5 лет
ГАРАНТИЯ



- Для отопления
- Для водоснабжения

Диаметр
трубопровода  DN, мм: от 15 до 200

ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ

- Гильза
- Резьба
- Грувлок



Разработаны BIM-модели
для работы в Revit

Область применения – внутридомовые инженерные системы.

Опоры данного типа минимизируют действия боковых сил, стабилизируют трубопровод и позволяют закрепить трубу в правильном положении.



Видео «Монтаж сильфонных компенсаторов и неподвижных опор Hortum»

- С чего следует начинать установку
- Нужна ли предрастяжка компенсаторов перед монтажом
- Какие воздействия не допускаются на компенсатор
- Как должны производиться сварочные работы при монтаже компенсаторов
- Опрессовка и заземление трубопровода и другое

Ознакомьтесь с роликом
на YouTube канале
ЗАВОДА



Монтаж сильфонных компенсаторов и неподвижных опор



На участке между неподвижными опорами для закрепления трубопровода обязательна установка направляющих и скользящих опор

8-800-222-61-02

Монтаж сильфонных компенсаторов и неподвижных



 НПП "Хортум"

SUSCRIBE

Монтаж сильфонных компенсаторов и неподвижных опор



Если у Вас остались вопросы вы можете связаться с нами по контактам в описании под видео

www.npphortum.com

Монтаж сильфонных компенсаторов и неподвижных



 НПП "Хортум"

SUSCRIBE



Распределительные коллекторы для систем отопления и водоснабжения



7 лет
ГАРАНТИЯ

↔ Диаметр коллектора: Ду 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество
потребителей:
2-10 шт.


Максимальная
рабочая температура:
150 С°

Максимальное раб.
давление: 10 бар

Испытательное
давление: 16 бар

Маркировка
лазерным
способом



Распределительные коллекторы  изготовлены из углеродистой стали 20 по ГОСТ 1050 покрытой антикоррозионным составом



высокое
качество

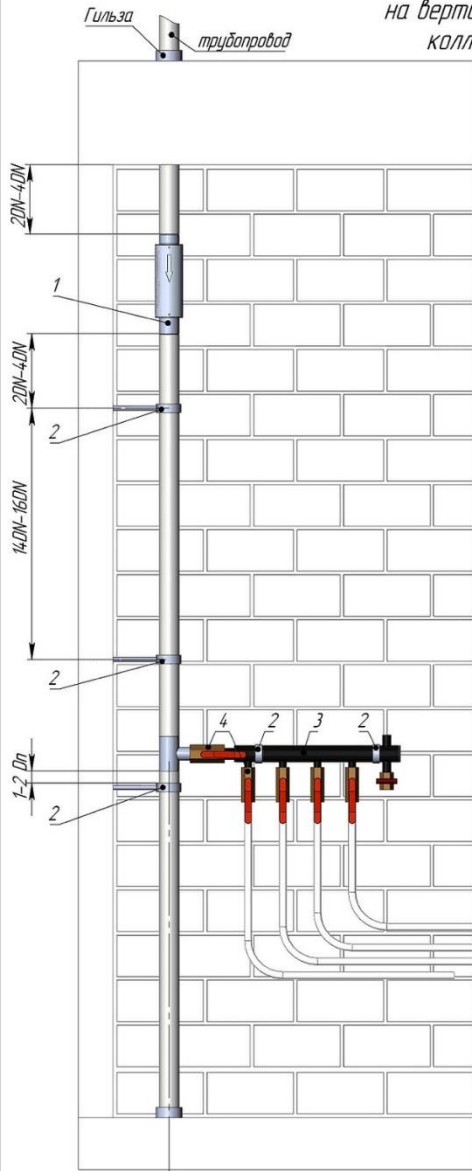


устойчивость
к коррозии



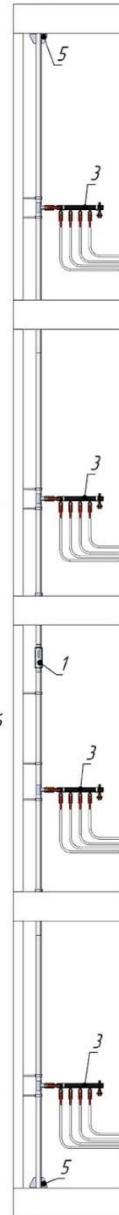
долгий срок
эксплуатации

Установка сильфонных компенсаторов
на вертикальном трубопроводе с
коллекторными врезками.



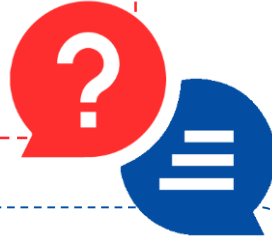
Рекомендации по монтажу:

1. Компенсаторы размещаются на прямом участке трубопровода между неподвижными опорами.
2. Между двумя неподвижными опорами может быть установлен только один компенсатор.
3. По обеим сторонам компенсатора необходима установка направляющих опор. При расположении компенсатора под перекрытием направляющие опоры устанавливаются только с одной стороны, с другой стороны роль направляющих играет гильза в перекрытии.
4. Первая направляющая опора от компенсатора устанавливается на расстоянии 2-4 диаметра трубы (при установке компенсатора под перекрытием гильза в перекрытии может играть роль направляющей опоры), вторая направляющая опора – на расстоянии 14-16 диаметров трубы, третья и последующие согласно проекту.
5. В качестве направляющих следует принимать хомутовые опоры охватывающего типа.
6. При вертикальной установке компенсатора стрелка на корпусе должна показывать вниз независимо от направления потока.
7. При наличии врезок на стояке трубопровода компенсатор следует располагать примерно посередине между неподвижными опорами, так, чтобы смещение трубопровода с каждой стороны компенсатора было равномерно. Если врезок нет, то компенсатор предпочтительно установить под верхней неподвижной опорой.



Пример сборки
распределительного коллектора

КАК ОТЛИЧИТЬ КОМПЕНСАТОР
ОРИГИНАЛ ИЛИ ПОДДЕЛКА?



КАЖДЫЙ КОМПЕНСАТОР
ИМЕЕТ МАРКИРОВКУ С ОБОЗНАЧЕНИЯМИ

- тип компенсатора
- условный диаметр
- давление и величина хода
- длина
- указана торговая марка «hortum»
- указан **внутренний серийный номер**, который должен совпадать с прилагаемым к компенсатору паспортом

Dek multilayer 32-16-50 L285 hortum



Вы всегда
можете проследить
за производственной
цепочкой и контролем
качества приобретенного
компенсатора!



Партнёры НПП «ХОРТУМ»

ВНУТРЕННИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТРУБОПРОВОД



ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ



География поставок



Наши дилеры



Как стать нашим партнёром

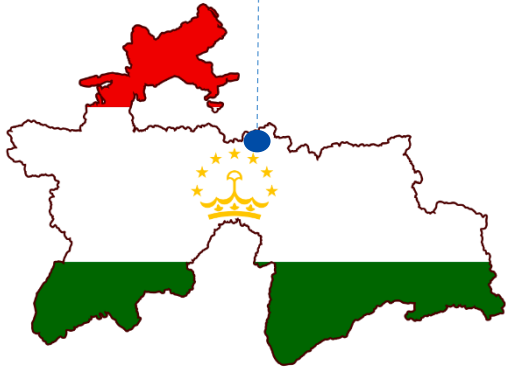


Российская
Федерация

Казахстан



Таджикистан



Беларусь



Молдова



Монголия





Будем рады
сотрудничеству!

8 800 222 61 02

info@npphortum.com

npphortum.com

Произведено
в Татарстане

