

Гибкая вставка ZKV

Описание и область применения



Гибкие вставки ZK_V предназначены для предотвращения передачи механических вибраций по трубопроводным системам (например, от насосного оборудования).

Они могут также использоваться в качестве компенсаторов тепловых удлинений трубопроводов в пределах деформаций, указанных в приведенных ниже технических описаниях, для гальванической развязки трубопровода и для защиты оборудования от механического воздействия присоединенного к нему трубопровода.

Гибкие вставки выполнены из EPDM и для присоединения к трубопроводу имеют стальные фланцы.

Основные характеристики

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.

Диапазон номинальных диаметров: DN32–DN600.

Тип присоединения к трубопроводу: фланцевый.

Номинальное давление: PN10, PN16.

Диапазон рабочих температур: от –20 до +100 °С.

Соответствие нормативам

Имеется экспертное заключение о соответствии ЕСЭИГТ к товарам.

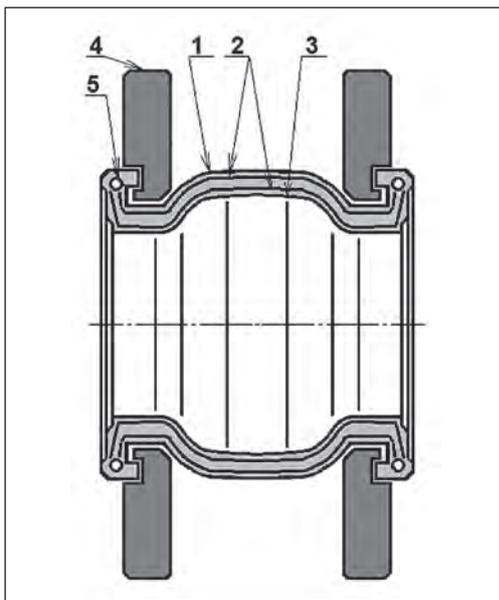
Гибкие вставки ZK_V не подлежат обязательному подтверждению соответствия требованиям Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и ТР ТС 032/2013 Т «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

**Номенклатура и
кодовые номера для
оформления заказа**
Гибкая вставка ZKV (фланцевая)
Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая.

Материал гибкого элемента: EPDM.

Материал фланцев: гальванизированная сталь.

| Эскиз | DN, мм | PN, бар | Температура перемещаемой среды, °C | | Обозначение | Кодовый номер |
|---|--------|---------|------------------------------------|--------------------|---------------------|------------------|
| | | | T _{мин.} | T _{макс.} | | |
|  | 32 | 10/16 | -20 | +100 | ZKV EPDM PN16 DN32 | 082X9030R |
| | 40 | 10/16 | | | ZKV EPDM PN16 DN40 | 082X9031R |
| | 50 | 10/16 | | | ZKV EPDM PN16 DN50 | 082X9032R |
| | 65 | 10/16 | | | ZKV EPDM PN16 DN65 | 082X9033R |
| | 80 | 10/16 | | | ZKV EPDM PN16 DN80 | 082X9034R |
| | 100 | 10/16 | | | ZKV EPDM PN16 DN100 | 082X9035R |
| | 125 | 10/16 | | | ZKV EPDM PN16 DN125 | 082X9036R |
| | 150 | 10/16 | | | ZKV EPDM PN16 DN150 | 082X9037R |
| | 200 | 10 | | | ZKV EPDM PN10 DN200 | 082X9038R |
| | 200 | 16 | | | ZKV EPDM PN16 DN200 | 082X9046R |
| | 250 | 10 | | | ZKV EPDM PN10 DN250 | 082X9039R |
| | 250 | 16 | | | ZKV EPDM PN16 DN250 | 082X9047R |
| | 300 | 10 | | | ZKV EPDM PN10 DN300 | 082X9040R |
| | 300 | 16 | | | ZKV EPDM PN16 DN300 | 082X9048R |
| | 350 | 10 | | | ZKV EPDM PN10 DN350 | 082X9041R |
| | 350 | 16 | | | ZKV EPDM PN16 DN350 | 082X9049R |
| | 400 | 10 | | | ZKV EPDM PN10 DN400 | 082X9042R |
| | 400 | 16 | | | ZKV EPDM PN16 DN400 | 082X9050R |
| | 450 | 10 | | | ZKV EPDM PN10 DN450 | 082X9043R |
| | 450 | 16 | | | ZKV EPDM PN16 DN450 | 082X9051R |
| | 500 | 10 | | | ZKV EPDM PN10 DN500 | 082X9044R |
| | 500 | 16 | | | ZKV EPDM PN16 DN500 | 082X9052R |
| | 600 | 10 | | | ZKV EPDM PN10 DN600 | 082X9045R |
| | 600 | 16 | | | ZKV EPDM PN16 DN600 | 082X9053R |

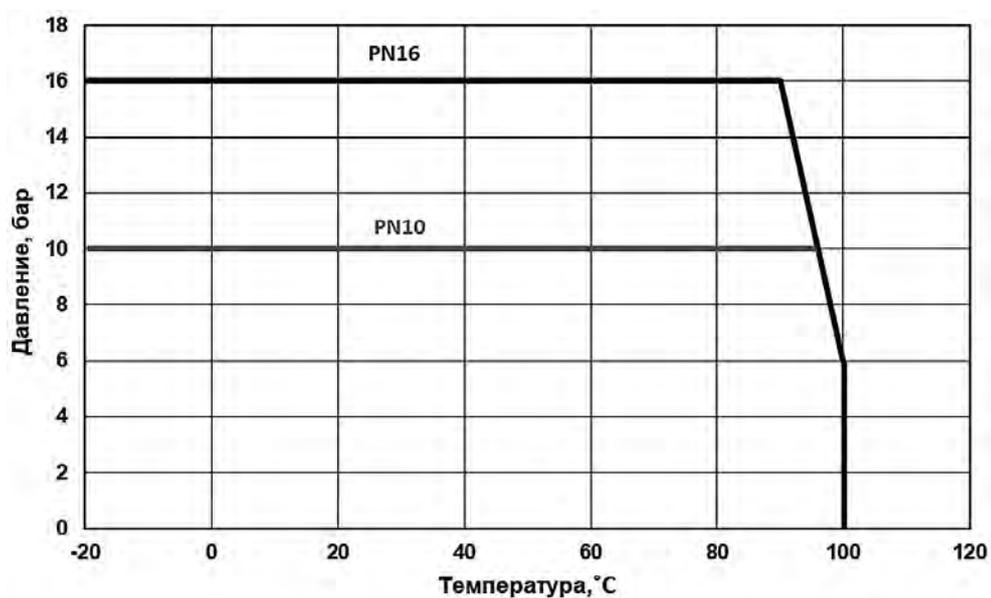
Устройство и материалы


| Поз. | Наименование | Материал |
|------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Наружный слой гибкого элемента | EPDM |
| 2 | Армирующие нити | Нейлон |
| 3 | Внутренний слой гибкого элемента | EPDM |
| 4 | Фланец | Углеродистая сталь гальванизированная |
| 5 | Кольцо | Углеродистая сталь |

Технические характеристики

| DN, мм | A  Сжатие, мм | B  Растяжение, мм | C  Линейное смещение, мм | D  Угловое смещение, град |
|---------|--|---|---|--|
| 32 | 8 | 4 | 8 | 15 |
| 40 | 8 | 5 | 8 | 15 |
| 50 | 8 | 6 | 8 | 15 |
| 65 | 12 | 6 | 10 | 15 |
| 80 | 12 | 10 | 10 | 15 |
| 100 | 18 | 10 | 12 | 15 |
| 125–150 | 18 | 12 | 12 | 15 |
| 200–300 | 25 | 14 | 18 | 15 |
| 350–600 | 25 | 14 | 22 | 15 |

Зависимость максимального рабочего давления от температуры перемещаемой среды для вставок ZKV (EPDM)


Примечание.

Температура окружающей среды при транспортировке и кратковременном хранении в период транспортировки от -40 до +50 °C.

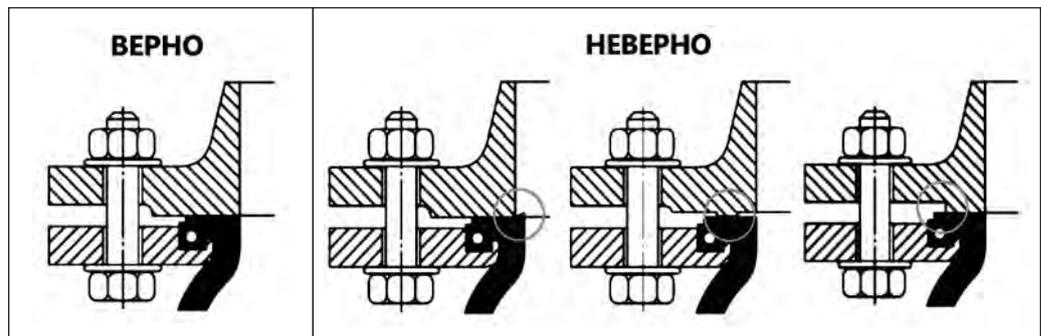
Не допускать попадания прямых солнечных лучей и УФ-излучения.

Перед монтажом обеспечить нагрев вставки естественным образом до положительной температуры.

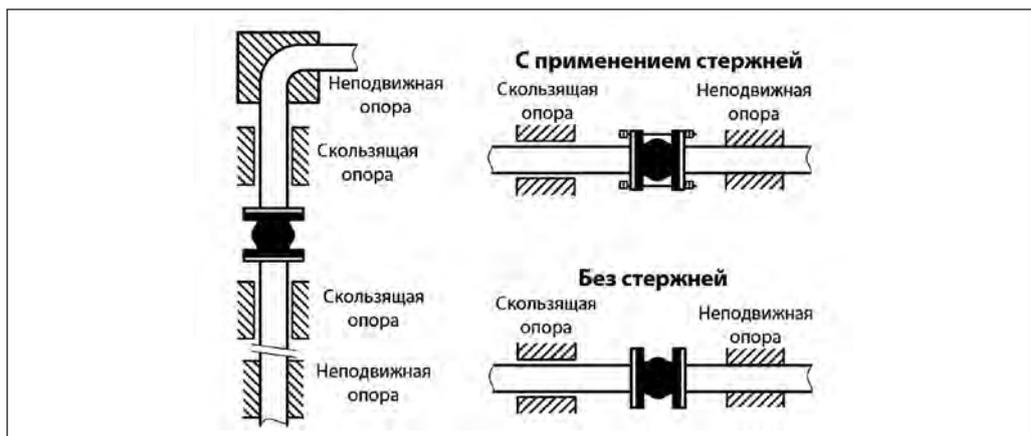
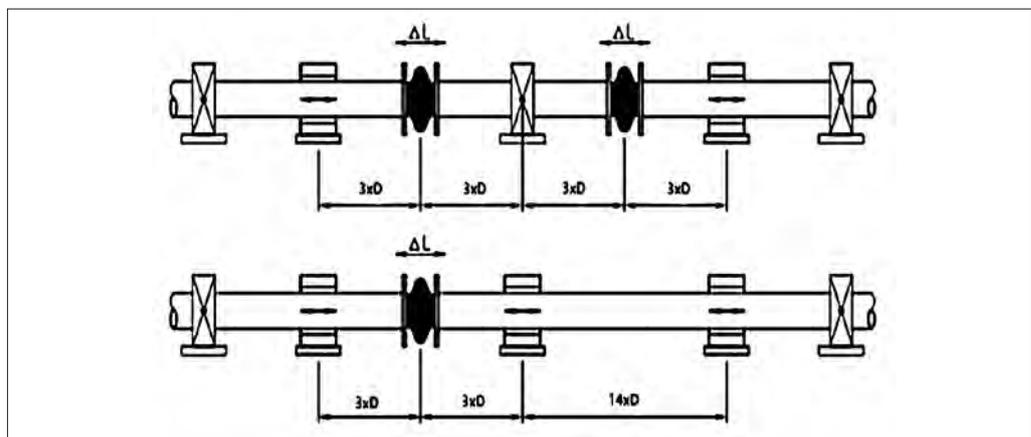
Не производить монтаж при отрицательных температурах окружающего воздуха в месте монтажа.

Монтаж и эксплуатация

- Не допускать попадания прямых солнечных лучей и УФ-излучения. При необходимости применять защитный кожух.
- Применять ответные фланцы по ГОСТ 33259, исполнение В, тип 11 (ранее ГОСТ 12821-80 «Фланцы стальные приварные встык»).

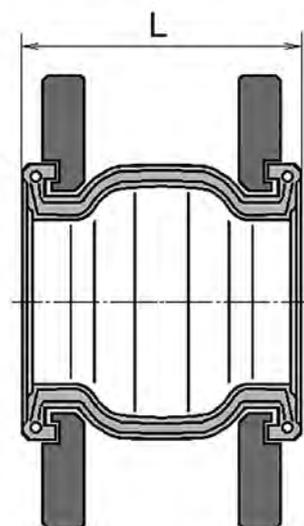

• Прокладки не применять.

Максимальное расстояние между вставкой и опорами не должно превышать трех диаметров трубопровода. Расстояние между соседними опорами на смежной части трубопровода без вставки не должно превышать 14 диаметров трубопровода (рис. ниже).



Допускается иное размещение опор (в т. ч. пространственное расположение) когда соблюдаются условия, при которых в месте установки гибкой вставки исключаются смещения (деформации) выше допустимых значений, указанных в технических характеристиках самих вставок. При этом установка контрольных стержней обязательна.

- Обеспечить расстояние не менее $1,5 \times DN$ трубопровода при установке гибкой вставки до или после насоса.
- Обеспечить отсутствие нагрузки на вставку от трубопровода, его элементов и от арматуры.
- Для крепления вставок к фланцам применять исключительно болты с комплектом шайб и гаек (применение шпилек не допускается).

Присоединительные размеры


| DN, мм | PN, бар | Монтажная длина L, мм |
|--------|---------|-----------------------|
| 32 | 10/16 | 95 |
| 40 | 10/16 | 95 |
| 50 | 10/16 | 105 |
| 65 | 10/16 | 115 |
| 80 | 10/16 | 135 |
| 100 | 10/16 | 150 |
| 125 | 10/16 | 165 |
| 150 | 10/16 | 180 |
| 200 | 10 | 210 |
| 200 | 16 | 210 |
| 250 | 10 | 230 |
| 250 | 16 | 230 |
| 300 | 10 | 245 |
| 300 | 16 | 245 |
| 350 | 10 | 255 |
| 350 | 16 | 255 |
| 400 | 10 | 255 |
| 400 | 16 | 255 |
| 450 | 10 | 255 |
| 450 | 16 | 255 |
| 500 | 10 | 255 |
| 500 | 16 | 255 |
| 600 | 10 | 260 |
| 600 | 16 | 260 |

**Номенклатура и
кодовые номера для
оформления заказа**

Комплект контрольных стержней для гибких вставок ZK_V

| Эскиз | DN, мм | Для вставок с присоеди- нительным размером, соответствующим PN | Требуемое количество комплектов на одну гибкую вставку | Кодовый номер одного комплекта |
|-------|--------|--|--|--------------------------------------|
| | 32 | 10/16 | 1 комплект | 082X9000 |
| | 40 | 10/16 | | 082X9001 |
| | 50 | 10/16 | | 082X9002 |
| | 65 | 10/16 | | 082X9003 |
| | 80 | 10/16 | | 082X9004 |
| | 100 | 10/16 | | 082X9005 |
| | 125 | 10/16 | | 082X9006 |
| | 150 | 10/16 | 082X9007 | 2 комплекта |
| | 200 | 10 | 082X9008 | |
| | 200 | 16 | 082X9016 | |
| | 250 | 10 | 082X9009 | |
| | 250 | 16 | 082X9017 | |
| | 300 | 10 | 082X9010 | |
| | 300 | 16 | 082X9018 | |
| | 350 | 10 | 082X9011 | |
| | 350 | 16 | 082X9019 | |
| | 400 | 10 | 082X9012 | |
| | 400 | 16 | 082X9020 | |
| | 450 | 10 | 082X9013 | |
| | 450 | 16 | 082X9021 | |
| | 500 | 10 | 082X9014 | |
| | 500 | 16 | 082X9022 | |
| | 600 | 10 | 082X9015 | |
| | 600 | 16 | 082X9023 | |

**Комплект контроль-
ных стержней**

Применять обязательно при использовании вставок со средами, отличными от воды.

Применять в случаях:

- когда деформации вставок без установки стержней могут превысить допустимые предельные значения;
- при значениях давлений рабочей среды свыше значений, указанных в таблице.

| DN, мм | Давление, бар | Пример установки контрольных стержней | |
|---------|---------------|---------------------------------------|--|
| 25–100 | 10,3 | | |
| 125–250 | 9,3 | | |
| 300–350 | 6,1 | | |
| 400–600 | 3,1 | | |

Для вставок диаметрами менее DN200 устанавливается один комплект (два контрольных стержня с противоположных сторон относительно оси трубопровода).

Для вставок диаметрами DN200 и более устанавливаются два комплекта (четыре стержня с шагом 90° вокруг оси трубопровода).

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47