

ISORIA 10/16

DN 40-1000
PS 10 бар: ISORIA 10
PS 16 бар: ISORIA 16

Техническое описание



Выходные данные

Техническое описание ISORIA 10/16

Все права защищены. Запрещается распространять, воспроизводить, обрабатывать и передавать материалы третьим лицам без письменного согласия изготовителя.

В общих случаях: производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений.

© KSB S.A.S, Gennevilliers (Paris), France 17.09.2018

Поворотные затворы

Центрические поворотные затворы

ISORIA 10/16



Основные области применения

- Водозабор
- Химическая промышленность
- Контурные охлаждения
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Десульфитация дымовых газов
- Пищевая промышленность и производство напитков
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Дождевальные установки
- Установки для удаления окислы
- Оросительные установки
- Моечные установки
- Лакировальные установки
- Судовая техника
- Перемешивание
- Горнодобывающая промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Сахарная промышленность
- Повышение давления
- Промышленные системы циркуляции
- Водоподготовка
- Установки пожаротушения

Среды

- Конденсат
- Чистящие средства
- Дистилляты

- Промывочная вода
- Морская вода
- Техническая вода
- Охлаждающая вода
- Вода для пожаротушения
- Питьевая вода
- Соленоватая вода
- Загрязненная вода
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Абразивные среды
- Агрессивные среды
- Минералосодержащие среды
- Среда с содержанием твердых частиц
- Среда с содержанием газа
- Вызывающие коррозию среды
- Взрывоопасные среды
- Неорганические среды
- Органические среды
- Среда, склонные к полимеризации и кристаллизации
- Радиоактивные материалы
- Токсичные среды
- Быстро испаряющиеся среды
- Газ
- Масла
- Рассолы
- Растворители

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

| Параметр | Значение | |
|--|---|--------------|
| | ISORIA 10 | ISORIA 16 |
| Номинальное давление | PN 10 | PN 16 |
| Номинальный диаметр | DN 40 - 1000 | DN 40 - 1000 |
| Макс. допустимое давление [бар] | 10 | 16 |
| Мин. допустимая температура [°C] | -10 | -10 |
| Макс. допустимая температура [°C] | +200 | +200 |
| Управление при ΔP [бар] при температуре окружающей среды | 10 макс. | 16 макс. |
| Использование при абсолютном вакууме до | 0,3 бар | |
| Макс. допустимая скорость потока при рабочем давлении | макс. 1,5–3 м/с при использовании с водой | |

Пределы давления кольцевой манжетной вставки на основе таблиц давления и материала для кольцевых манжетных вставок

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Кольцевой корпус без уплотнительной кромки – T1: DN 40–1000

- Корпус с центрирующими отверстиями – T2: DN 40–600
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах без уплотнительной кромки – T3: DN 40–600
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой – T4: DN 40–600
- Фланцевый корпус без уплотнительной кромки – T5: DN 150–1000
- При корпусах типов T2, T3, T4 и T5 возможно использование для одностороннего заглушивания трубопроводов
- При корпусах всех типов возможна установка в качестве концевой арматуры с контрфланцем
- Исполнение по EN 593 и ISO 10631
- Фланец для привода по ISO 5211
- Маркировка по EN 19
- Абсолютная герметичность (отсутствие видимых утечек) в обоих направлениях протекания по EN 12266-1 класс утечки A и по ISO 5208 категория A
- Монтажная длина по ISO 5752-20 и EN 558-1-20
- Исполнение по EN, ASME, JIS, AWWA
- Корпус с полиуретановым покрытием толщиной 80 мкм синего цвета RAL 5002
- Диск клапана из серого чугуна с шаровидным графитом и эпоксидным покрытием толщиной 80 мкм коричневого цвета RAL 8012
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура с приводом отвечает требованиям Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG в качестве неполной машины.
- Арматура отвечает требованиям положения REACH 1907/2006. Концентрация веществ, упомянутых в списке этого предписания и в его приложении XIV, не превышает 0,1 % по массе (w/w) (артикул 33/REACH).

Исполнения

- Очищенная арматура в комплекте, свободная от веществ, препятствующих смачиванию лака
- Поворотный рычаг S / SR / SP / CR / CM
- Понижающий редуктор MN / MR
- Электрические сервоприводы ACTELEC
- Пневматические сервоприводы ACTAIR NG / DYNACTAIR NG
- Гидравлические приводы HQ
- Индикатор положения AMTROBOX
- Включение и выключение управляющего воздуха ходовым клапаном AMTRONIC
- Интеллектуальный позиционный регулятор SMARTRONIC
- Исполнение по ATEX согласно Директиве 2014/34/EC
- Исполнение для систем противопожарной защиты с понижающим редуктором
 - Допуск в соответствии с CNPP

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

| Материал | Номер материала | Корпус | Макс. DN | Код KSB |
|--|-----------------|--------|-------------|---------|
| EN-GJL-250 | JL 1040 | T1 | DN 40–600 | 3t |
| EN-JS1030 ASTM A536 gr. 60.40.18 | JS 1030 | T1 | DN 650–1000 | 3g |
| EN-JS1030 | JS 1030 | T2 | DN 40–600 | 3g |
| ASTM A 216 gr. CCC | | T3 | DN 40–600 | 1 |
| EN-JS1030 | JS 1030 | T4 | DN 40–600 | 3g |
| EN-JS1030 | JS 1030 | T5 | DN 150–600 | 3g |
| EN-JS1030 ASTM A536 gr. 60.40.18 | JS 1030 | T5 | DN 650–1000 | 3g |

Преимущества продукта

- Сферически обработанный диск клапана с закругленным контуром уплотнения
 - обеспечивает длительную и постоянную герметичность
- Связь вала и диска через шлицевое соединение или через призматические шпонки
 - сухой вал, никакого контакта со средой
- Герметичность относительно внешней среды и внутри сохраняется
 - даже при снятом сервоприводе
- Маркировка показывает положение диска клапана
- Защита винтом или стопорным кольцом от выдувания вала и приводного вала
 - поддерживает вал и приводной вал в корпусе hält die Welle und die Antriebswelle im Gehäuse
- Арматура с подшипником из высококачественной стали и армированным тефлоновым покрытием
- Герметичность во фланцах благодаря кольцевому уплотнению из эластомера, дополнительные уплотняющие кольца не требуются
- Арматура допущена к применению по
 - ACS / DVGW / WRAS / BELGAQUA для использования с питьевой водой с кольцевой манжетной вставкой из EPDM
 - DVGW / NF ROB GAZ для применений с природным газом: (только ISORIA 10):
 - с кольцевой манжетной вставкой EG: от - 20 °C до +60 °C
 - с кольцевой манжетной вставкой K: от -5 °C до +60 °C
 - Пригодность для продуктов питания в соответствии с FDA / EN 1935, с кольцевым уплотнением из EPDM, нитрила, белого нитрила, витона или силикона
- Управление арматурой:
 - ручное
 - электрическое
 - пневматическое
 - гидравлическое

Дополнительная документация

Сопроводительная документация

| Документ | Номер печатного издания |
|-----------------------------|-------------------------|
| Руководство по эксплуатации | 8449.8 |

Данные для заказа

1. Типоряд
2. Номинальное давление
3. Условный проход
4. Среда
5. Расход / скорость
6. Температура
7. Материалы (корпус, диск, седло)
8. Присоединение, поверхности фланцев и обработка поверхности
9. Сервопривод / Управление
10. Номер Технического описания типоряда

Технические характеристики
Макс. допустимые давления для кольцевых манжетных оболочек ISORIA 10

| DN | NPS | Макс. допустимое давление PS [бар] | | | |
|----------|-------|------------------------------------|---------|----|--------------|
| | | XA - XC - XV - K - Y - NH - CB | VA - VC | EG | CC - SK - NB |
| 40-500 | 1½-20 | 10 | 10 | 10 | 6 |
| 550 | 22 | 10 | 10 | / | / |
| 600 | 24 | 10 | 10 | 10 | 6 |
| 650 | 26 | 10 | / | / | / |
| 700 | 28 | 10 | 6 | / | / |
| 750 | 30 | 10 | / | / | / |
| 800-1000 | 32-40 | 10 | 6 | / | / |

Макс. допустимые давления для кольцевых манжетных оболочек ISORIA 16

| DN | NPS | Макс. допустимое давление PS [бар] | |
|----------|-------|------------------------------------|----|
| | | XA - XC - XV - K | Y |
| 40-600 | 1½-24 | 16 | 16 |
| 650-1000 | 26-40 | 16 | - |

Вакуумная прочность

| DN | NPS | Установка кольцевой манжетной оболочки | Минимальное давление [бар, абс.] | Максимальная температура | |
|----------|-------|--|--|--------------------------|-------------------------------------|
| | | | | XV | Прочие кольцевые манжетные оболочки |
| 40-300 | 1½-12 | Не клеено (стандарт) | $1,33 \cdot 10^{-5}$ (10^{-2} торр) | 130 °C | 80 °C |
| 350-1000 | 14-40 | Не клеено (стандарт) | 0,3 | 130 °C | 80 °C |
| 350-1000 | 14-40 | Вклеено (по запросу) | $1,33 \cdot 10^{-5}$ (10^{-2} торр) | 80 °C | 80 °C |

Параметры проточной части

| DN | NPS | Пропускная способность при полном открытии | | Дзета |
|------|-----|--|--------|-------|
| | | Kvo | Cvo | |
| 40 | 1½ | 53 | 62 | 1,46 |
| 50 | 2 | 133 | 154 | 0,56 |
| 65 | 2½ | 240 | 280 | 0,49 |
| 80 | 3 | 410 | 475 | 0,39 |
| 100 | 4 | 655 | 760 | 0,37 |
| 125 | 5 | 900 | 1044 | 0,48 |
| 150 | 6 | 1800 | 2090 | 0,25 |
| 200 | 8 | 3550 | 4120 | 0,20 |
| 250 | 10 | 7350 | 8453 | 0,12 |
| 300 | 12 | 9100 | 10465 | 0,16 |
| 350 | 14 | 11200 | 12880 | 0,19 |
| 400 | 16 | 14800 | 17020 | 0,19 |
| 450 | 18 | 19700 | 22655 | 0,17 |
| 500 | 20 | 25000 | 28750 | 0,16 |
| 550 | 22 | 31700 | 36455 | 0,15 |
| 600 | 24 | 36400 | 41860 | 0,16 |
| 650 | 26 | 37700 | 43730 | 0,20 |
| 700 | 28 | 47500 | 55100 | 0,17 |
| 750 | 30 | 51500 | 59740 | 0,19 |
| 800 | 32 | 63500 | 73660 | 0,16 |
| 900 | 36 | 84700 | 98250 | 0,15 |
| 1000 | 40 | 108500 | 125860 | 0,14 |

Крутящие моменты, Н.м

Коэффициент безопасности для выбора подходящего привода включен в значение момента.

ISORIA 10

| DN | NPS | Кольцевые манжетные оболочки XA, XC, XV, K для смазывающей рабочей среды | Все кольцевые манжетные оболочки для смазывающей рабочей среды и ¹⁾ |
|------|-----|--|--|
| 40 | 1½ | 8 | 16 |
| 50 | 2 | 16 | 24 |
| 65 | 2½ | 24 | 32 |
| 80 | 3 | 32 | 40 |
| 100 | 4 | 48 | 56 |
| 125 | 5 | 64 | 80 |
| 150 | 6 | 104 | 112 |
| 200 | 8 | 136 | 168 |
| 250 | 10 | 198 | 297 |
| 300 | 12 | 342 | 468 |
| 350 | 14 | 450 | 648 |
| 400 | 16 | 585 | 882 |
| 450 | 18 | 720 | 1080 |
| 500 | 20 | 900 | 1350 |
| 550 | 22 | 1080 | 1620 |
| 600 | 24 | 1260 | 1890 |
| 650 | 26 | 1700 | 2600 |
| 700 | 28 | 2000 | 3000 |
| 750 | 30 | 2300 | 3500 |
| 800 | 32 | 2600 | 4000 |
| 900 | 36 | 3400 | 5000 |
| 1000 | 40 | 4100 | 6000 |

ISORIA 16

| DN | NPS | Кольцевые манжетные оболочки XA, XC, XV, K только для смазывающей рабочей среды |
|------|-----|---|
| 40 | 1½ | 16 |
| 50 | 2 | 24 |
| 65 | 2½ | 32 |
| 80 | 3 | 40 |
| 100 | 4 | 56 |
| 125 | 5 | 80 |
| 150 | 6 | 112 |
| 200 | 8 | 168 |
| 250 | 10 | 297 |
| 300 | 12 | 468 |
| 350 | 14 | 648 |
| 400 | 16 | 882 |
| 450 | 18 | 1080 |
| 500 | 20 | 1350 |
| 550 | 22 | 1620 |
| 600 | 24 | 1890 |
| 650 | 26 | 3200 |
| 700 | 28 | 3600 |
| 750 | 30 | 3900 |
| 800 | 32 | 4000 |
| 900 | 36 | 5000 |
| 1000 | 40 | 6000 |

1) Кольцевые манжетные оболочки кроме XA, XC, XV, K для смазывающей рабочей среды

Материалы

DN 40-1000

Разрез

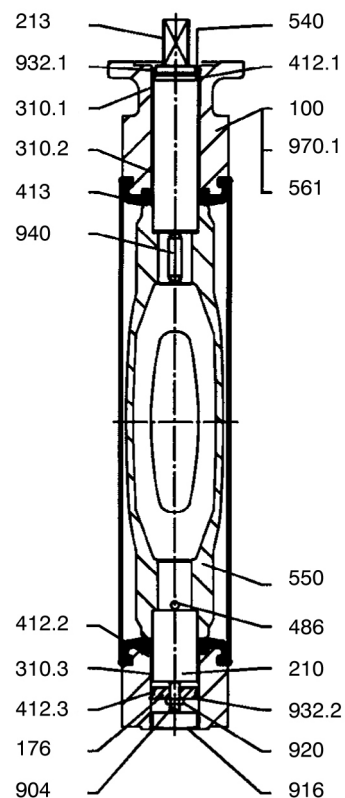
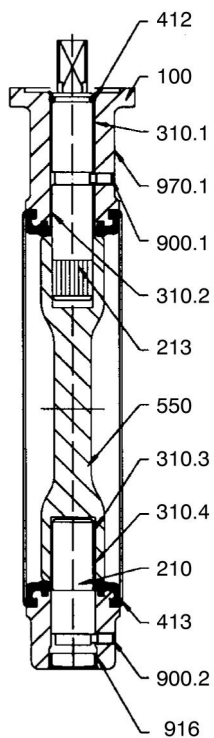
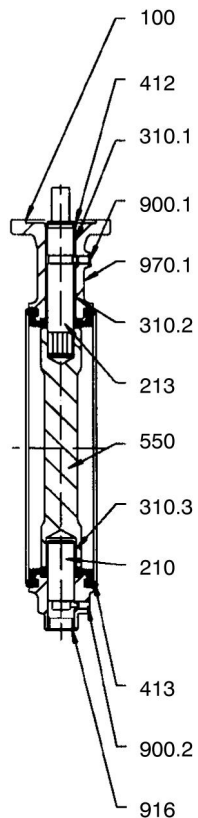
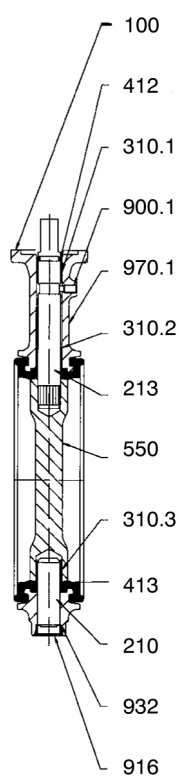
DN 40 - 200

Детали 310.1, 310.2,
310.3 только для DN
200

DN 250 - 300

DN 350 - 600

DN 650 - 1000



Спецификация деталей

| Номер детали | Наименование | DN | Материалы | Код KSB |
|-------------------------|--|------------|---|------------------|
| 100 | Корпус Т1 | 40 - 600 | Чугун с пластинчатым графитом JL1040 | 3t |
| 100 | Корпус Т1 | 650 - 1000 | Чугун с шаровидным графитом JS 1030 ASTM A536 Gr. 60.40.18 | 3g |
| 100 | Корпус Т2 | 40 - 600 | Чугун с шаровидным графитом JS 1030 | 3g |
| 100 | Корпус Т3 | 40 - 600 | Сталь | 1 |
| 100 | Корпус Т4 | 40 - 600 | Чугун с шаровидным графитом JS 1030 | 3g |
| 100 | Корпус Т5 | 150 - 600 | Чугун с шаровидным графитом JS 1030 | 3g |
| 100 | Корпус Т5 | 650 - 1000 | Чугун с шаровидным графитом JS 1030 ASTM A536 Gr. 60.40.18 | 3g |
| 176 | Днище | 650 - 1000 | Сталь | |
| 210 ²⁾ | Вал | 40 - 600 | Высококачественная сталь 1.4029 (13% Cr) | 6k |
| 210 ²⁾ | Вал | 650 - 1000 | Высококачественная сталь 1.4028 (13% Cr) | 6k |
| 210 ²⁾ | Вал | 40 - 600 | Высококачественная сталь 1.4057 (17% Cr) | 6h |
| 210 ²⁾ | Вал | 650 - 1000 | Высококачественная сталь 1.4542 (17% Cr) | 6e |
| 213 ²⁾ | Вал | 40 - 600 | Высококачественная сталь 1.4029 (13% Cr) | 6k |
| 213 ²⁾ | Вал | 650 - 1000 | Высококачественная сталь 1.4028 (13% Cr) | 6k |
| 213 ²⁾ | Вал | 40 - 600 | Высококачественная сталь 1.4057 (17% Cr) | 6h |
| 213 ²⁾ | Вал | 650 - 1000 | Высококачественная сталь 1.4542 (17% Cr) | 6e |
| 310.1 ²⁾ | Подшипник скольжения | 200 - 1000 | Сталь с накладкой из армированного PTFE | |
| 310.2 ²⁾ | Подшипник скольжения | 200 - 1000 | Сталь с накладкой из армированного PTFE | |
| 310.3 ²⁾³⁾ | Подшипник скольжения | 200 - 1000 | Сталь с накладкой из армированного PTFE | |
| 310.4 ²⁾³⁾ | Подшипник скольжения | 350 - 600 | Сталь с накладкой из армированного PTFE | |
| 412 ²⁾³⁾⁴⁾ | Уплотнительное кольцо круглого сечения | 40 - 600 | Нитрил | |
| 412.1 ²⁾³⁾⁴⁾ | Уплотнительное кольцо круглого сечения | 650 - 1000 | Нитрил | |
| 412.2 ²⁾³⁾⁴⁾ | Уплотнительное кольцо круглого сечения | 650 - 1000 | Нитрил | |
| 412.3 ²⁾³⁾⁴⁾ | Уплотнительное кольцо круглого сечения | 650 - 1000 | Нитрил | |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | EPDM | XA |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | EPDM, пригодный для применения с питьевой водой | XC |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | EPDM, теплостойкий | XV |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | Нитрил высококачественный | K |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | Карбоксилат-нитрил | CB ⁵⁾ |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | Карбоксилат-нитрил, белый | CC ⁵⁾ |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | Полиэтилен (хлорсульфонированный) HYPALON | Y |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | Фторэластомер VITON кислотостойкий | VA ⁵⁾ |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | Фторэластомер VITON, теплостойкий | VC ⁵⁾ |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | Эпихлоргидрин | EG ⁵⁾ |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | Силикон теплостойкий | SK ⁵⁾ |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | Натуральный каучук Полибутадиен | NB ⁵⁾ |
| 413 ⁴⁾ | Кольцевая манжетная оболочка | 40 - 1000 | Нитрилкаучук, гидрогенизированный HNBR | NH ⁵⁾ |
| 486 ²⁾ | Шар | 650 - 1000 | Сталь | |
| 540 ²⁾³⁾⁴⁾ | Втулка | 650 - 1000 | Acetal | |

2) Комплект запасных частей Вал

3) Комплект запасных частей Диск затвора

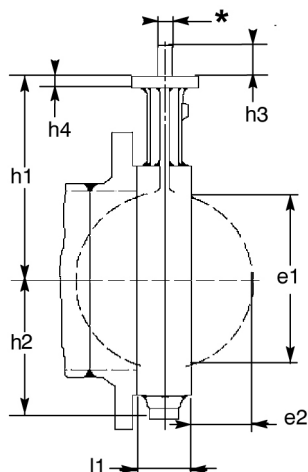
4) Комплект запасных частей Кольцевая манжетная оболочка

5) Только для ISORIA 10

| Номер детали | Наименование | DN | Материалы | Код KSB |
|-------------------------|------------------------------------|------------|---|------------------|
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 1000 | Чугун с шаровидным графитом JS 1030 | 3g |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 650 - 1000 | Чугун с шаровидным графитом JS 1030 ASTM A536 Gr. 60.40.18 | 3g |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 600 | Чугун с шаровидным графитом JS1030, с покрытием Halar | 3a |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 1000 | Чугун с шаровидным графитом JS1030, с эбонитовым покрытием | 3p ⁵⁾ |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 1000 | Чугун с шаровидным графитом JS1030, с покрытием Rilsan | 3r ⁵⁾ |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 300 | Чугун с шаровидным графитом JS1030, с покрытием EPDM | 3x ⁵⁾ |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 200 | Высококачественная сталь 1.4401 | 6 |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 250 - 1000 | Высококачественная сталь 1.4408 / ASTM A351 Gr. CF8M | 6 |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 200 | Высококачественная сталь 1.4401, зеркально полированная | 6i |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 250 - 600 | Высококачественная сталь 1.4408 / ASTM A351 Gr. CF8M, зеркально полированная | 6i |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 1000 | Алюминиевая бронза CC333G | 2 |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 1000 | ASTM A890 Gr. CD4MCu, соответствует NORIDUR | 5a ⁵⁾ |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 1000 | ASTM A890 Gr. CE3MN, соответствует NORICLOR | 5g ⁵⁾ |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 1000 | Высококачественная аустенитная сталь, URANUS B6 | 6u ⁵⁾ |
| 550 ³⁾ | Диск затвора | 40 - 1000 | HASTELLOY C | 7c ⁵⁾ |
| 561 | Просечной штифт | 650 - 1000 | Высококачественная сталь | |
| 900.1 ²⁾³⁾⁴⁾ | Защита от выдавливания вала (винт) | 40 - 1000 | Высококачественная сталь | |
| 900.2 ²⁾³⁾⁴⁾ | Защита от выдавливания вала (винт) | 250 - 1000 | Высококачественная сталь | |
| 904 ²⁾ | Установочный винт | 650 - 1000 | Сталь | |
| 916 ²⁾³⁾⁴⁾ | Пробки | 40 - 1000 | Полиэтилен | |
| 920 ²⁾ | Гайка | 650 - 1000 | Сталь, оцинкованная | |
| 932 ²⁾³⁾⁴⁾ | Стопорное кольцо, самостопорящееся | 40 - 200 | Сталь | |
| 932.1 ²⁾³⁾⁴⁾ | Стопорное кольцо | 650 - 1000 | Сталь | |
| 932.2 ²⁾³⁾⁴⁾ | Стопорное кольцо | 650 - 1000 | Сталь | |
| 940 ²⁾ | Призматическая шпонка | 650 - 1000 | Сталь | |
| 970.1 | Заводская табличка | 40 - 600 | Полиэстер, самоклеющийся | |
| 970.1 | Заводская табличка | 650 - 1000 | Высококачественная сталь | |

Размеры

Чертежи



* Угол s с двумя лысками в диаметре z или $\varnothing s$

Размеры

[мм]

| DN | NPS | l1 | h1 | h2 | Фланец головки по ISO 5211 | | Конец вала угол с двумя лысками | | | | Конец вала четырехгранный | | Диск затвора | |
|------|-----|-----|-----|-----|----------------------------|----|---------------------------------|-----------------|----|-----------------|---------------------------|-----|--------------|--|
| | | | | | № | h4 | s | $\varnothing z$ | h3 | $\varnothing s$ | h3 | e1 | e2 | |
| 40 | 1½ | 33 | 105 | 51 | F05 | 10 | 11 | 14 | 24 | / | / | 32 | 4 | |
| 50 | 2 | 43 | 109 | 55 | F05 | 10 | 11 | 14 | 24 | / | / | 33 | 4 | |
| 65 | 2½ | 46 | 136 | 67 | F05 | 10 | 11 | 14 | 24 | / | / | 55 | 11 | |
| 80 | 3 | 46 | 142 | 73 | F05 | 10 | 11 | 14 | 24 | / | / | 71 | 17 | |
| 100 | 4 | 52 | 163 | 92 | F05 | 10 | 14 | 18 | 24 | / | / | 90 | 23 | |
| 125 | 5 | 56 | 176 | 105 | F05 | 10 | 14 | 18 | 30 | / | / | 119 | 35 | |
| 150 | 6 | 56 | 194 | 120 | F07 | 12 | 14 | 18 | 30 | / | / | 144 | 46 | |
| 200 | 8 | 60 | 222 | 150 | F07 | 12 | 19 | 25 | 35 | / | / | 196 | 69 | |
| 250 | 10 | 68 | 255 | 194 | F10 | 15 | 19 | 25 | 35 | / | / | 249 | 92 | |
| 300 | 12 | 78 | 282 | 226 | F12 | 18 | 22 | 28 | 40 | / | / | 297 | 111 | |
| 350 | 14 | 78 | 335 | 269 | F12 | 23 | / | / | / | 25 | 45 | 326 | 127 | |
| 400 | 16 | 102 | 380 | 298 | F14 | 23 | / | / | / | 36 | 55 | 370 | 140 | |
| 450 | 18 | 114 | 410 | 329 | F14 | 23 | / | / | / | 36 | 55 | 422 | 160 | |
| 500 | 20 | 127 | 440 | 359 | F14 | 27 | / | / | / | 36 | 55 | 470 | 178 | |
| 550 | 22 | 154 | 475 | 406 | F16 | 27 | / | / | / | 50 | 65 | 522 | 195 | |
| 600 | 22 | 154 | 495 | 439 | F16 | 27 | / | / | / | 50 | 65 | 566 | 215 | |
| 650 | 26 | 165 | 535 | 451 | F16 | 26 | / | / | / | 50 | 65 | 620 | 235 | |
| 700 | 28 | 165 | 560 | 482 | F16 | 26 | / | / | / | 50 | 65 | 671 | 260 | |
| 750 | 30 | 190 | 590 | 513 | F16 | 26 | / | / | / | 50 | 65 | 717 | 273 | |
| 800 | 32 | 190 | 615 | 546 | F16 | 26 | / | / | / | 50 | 65 | 769 | 298 | |
| 900 | 36 | 203 | 665 | 588 | F25 | 30 | / | / | / | 60 | 80 | 869 | 341 | |
| 1000 | 40 | 216 | 735 | 646 | F25 | 30 | / | / | / | 60 | 80 | 970 | 385 | |

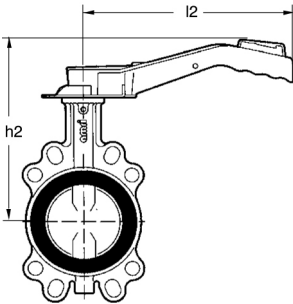
Ручной привод

Перечисленные далее приводы ориентировочно предназначены для запорных клапанов, работающих с жидкими средами при указанных максимальных скоростях потока.

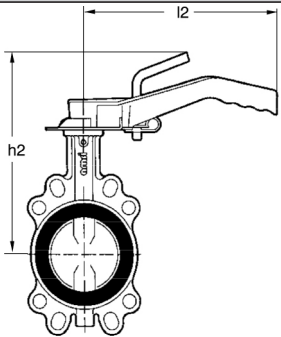
В арматуре с несмазывающей средой (газ) максимальная скорость потока составляет 50 м/с.

В зависимости от условий эксплуатации и гидравлических характеристик возможны более высокие скорости потока и установка других приводов – по заказу. Обращайтесь за консультацией.

Рычаг S - SR

| Рычаг S ▪ Возможно применение запорного устройства в конечных положениях | DN | NPS | Макс. скорость [м/с] | Рычаг S + SR во всех средах | | |
|---|-----|-----|-------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| | | | | l2 [мм] | h2 [мм] | Масса ⁶⁾ [кг] |
|  | 40 | 1½ | 3,0 | 180 | 160 | 0,5 |
| | 50 | 2 | 3,0 | 180 | 165 | 0,5 |
| | 65 | 2½ | 3,0 | 180 | 191 | 0,5 |
| | 80 | 3 | 3,0 | 180 | 197 | 0,5 |
| | 40 | 1½ | 3,0 | 260 | 180 | 0,6 |
| | 50 | 2 | 3,0 | 260 | 185 | 0,6 |
| | 65 | 2½ | 3,0 | 260 | 211 | 0,6 |
| | 80 | 3 | 3,0 | 260 | 217 | 0,6 |
| | 100 | 4 | 3,0 | 330 | 248 | 0,7 |
| | 125 | 5 | 3,0 | 330 | 262 | 0,7 |
| | 150 | 6 | 3,0 | 330 | 279 | 0,7 |

Рычаг SP

| Рычаг SP ▪ Возможно применение запорного устройства во всех положениях | DN | NPS | Макс. скорость [м/с] | Рычаг SP во всех средах | | |
|---|-----|-----|-------------------------|-------------------------|------------|---------------|
| | | | | l2 [мм] | h2 [мм] | Масса [кг] |
|  | 40 | 1½ | 3,0 | 260 | 205 | 0,7 |
| | 50 | 2 | 3,0 | 260 | 210 | 0,7 |
| | 65 | 2½ | 3,0 | 260 | 236 | 0,7 |
| | 80 | 3 | 3,0 | 260 | 242 | 0,7 |
| | 100 | 4 | 3,0 | 330 | 263 | 0,8 |
| | 125 | 5 | 3,0 | 330 | 277 | 0,8 |
| | 150 | 6 | 3,0 | 330 | 294 | 0,8 |

6) Указанная масса относится к органу управления.

7) Рекомендован высокий орган управления, ручной понижающий редуктор

Рычаг CR - CM

| | DN | NPS | Макс. скорость | Рычаг CR - CM | | | | |
|--|-----|-----|----------------|---------------|------|---------------------|------|-------|
| | | | | I1 | d1 | I2 | h5 | Масса |
| | | | | [м/с] | [мм] | [мм] | [мм] | [кг] |
| | 40 | 1½ | 3,0 | 33 | 108 | CR165 | 175 | 0,8 |
| | 50 | 2 | 3,0 | 43 | 118 | CR165 | 179 | 0,8 |
| | 65 | 2½ | 3,0 | 46 | 132 | CR165 | 206 | 0,8 |
| | 80 | 3 | 3,0 | 46 | 138 | CR165 | 212 | 0,8 |
| | 100 | 4 | 3,0 | 52 | 150 | CR230 | 246 | 1,2 |
| | 125 | 5 | 3,0 | 56 | 234 | CR300 | 272 | 1,7 |
| | 150 | 6 | 3,0 | 56 | 260 | CR300 | 290 | 1,7 |
| | 200 | 8 | 3,0 | 60 | 322 | CR510 ⁷⁾ | 332 | 3,1 |
| | 250 | 10 | 3,0 | 68 | 394 | CR510 ⁷⁾ | 365 | 3,1 |
| | 300 | 12 | 3,0 | 78 | 462 | CR510 ⁷⁾ | 392 | 3,1 |

Понижающий редуктор MR для ISORIA 10

| В смазывающей среде с кольцевыми манжетными вставками XA, XC, XV и K | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|----------------|--------------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | DN | NPS | Макс. скорость | Сервопри вод | A | B | C | D | E | h2 | Масса |
| | | | [м/с] | | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [кг] |
| | 40 | 1½ | 3,0 | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 256 | 7 |
| | 50 | 2 | 3,0 | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 261 | 7 |
| | 65 | 2½ | 3,0 | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 287 | 7 |
| | 80 | 3 | 3,0 | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 293 | 7 |
| | 100 | 4 | 3,0 | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 314 | 7 |
| | 125 | 5 | 3,0 | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 328 | 7 |
| | 150 | 6 | 3,0 | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 345 | 7 |
| | 200 | 8 | 3,0 | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 373 | 7 |
| | 250 | 10 | 3,0 | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 406 | 7 |
| | 300 | 12 | 3,0 | MR50 | 74 | 184 | 77 | 76 | 225 | 445 | 10 |
| | 350 | 14 | 3,0 | MR50 | 74 | 184 | 77 | 76 | 225 | 498 | 10 |
| | 400 | 16 | 3,0 | MR100 | 86 | 233 | 88 | 88 | 350 | 617 | 15 |
| | 450 | 18 | 2,5 | MR100 | 86 | 233 | 88 | 88 | 350 | 647 | 15 |
| | 500 | 20 | 2,5 | MR100 | 86 | 233 | 88 | 88 | 350 | 677 | 15 |
| | 550 | 22 | 2,0 | MR200 | 120 | 270 | 108 | 117 | 350 | 723 | 24 |
| | 600 | 24 | 2,5 | MR200 | 120 | 270 | 108 | 117 | 350 | 743 | 24 |
| | 650 | 26 | 2,0 | MR200 | 120 | 270 | 108 | 117 | 350 | 783 | 24 |
| | 700 | 28 | 2,0 | MR200 | 120 | 270 | 108 | 117 | 350 | 808 | 24 |
| | 750 | 30 | 2,0 | MR400 | 229 | 332 | 115 | 125 | 350 | 860 | 58 |
| | 800 | 32 | 2,0 | MR400 | 229 | 332 | 115 | 125 | 350 | 885 | 58 |
| 900 | 36 | 1,5 | MR400 | 229 | 332 | 115 | 125 | 350 | 898 | 58 | |
| 1000 | 40 | 1,5 | MR400 | 229 | 332 | 115 | 125 | 350 | 1005 | 58 | |

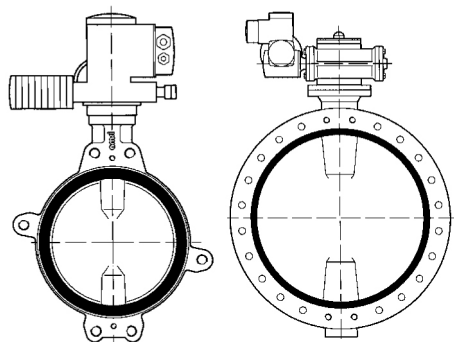
Понижающий редуктор MR для ISORIA 10 и 16

| ISORIA 10: в несмазывающей среде с различными кольцевыми манжетными вставками | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|----------------|--------------|------|------|------|------|------|-----|-------|
| ISORIA 10: в смазывающей среде с кольцевыми манжетными вставками кроме ХА, ХС, ХV и К (скорость см. Таблицу) | | | | | | | | | | | |
| ISORIA 16: в смазывающей среде с кольцевыми манжетными вставками ХА, ХС, ХV и К | | | | | | | | | | | |
| | DN | NPS | Макс. скорость | Сервопри вод | A | B | C | D | E | h2 | Масса |
| | | | [м/с] | | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | | |
| | 40 | 1½ | * | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 256 | 7 |
| | 50 | 2 | * | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 261 | 7 |
| | 65 | 2½ | * | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 287 | 7 |
| | 80 | 3 | * | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 293 | 7 |
| | 100 | 4 | * | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 314 | 7 |
| | 125 | 5 | * | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 328 | 7 |
| | 150 | 6 | * | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 345 | 7 |
| | 200 | 8 | * | MR25 | 62 | 184 | 66 | 64 | 225 | 373 | 7 |
| | 250 | 10 | * | MR50 | 74 | 184 | 77 | 76 | 225 | 418 | 10 |
| | 300 | 12 | * | MR50 | 74 | 184 | 77 | 76 | 225 | 445 | 10 |
| | 350 | 14 | * | MR100 | 86 | 233 | 88 | 88 | 350 | 572 | 15 |
| | 400 | 16 | * | MR100 | 86 | 233 | 88 | 88 | 350 | 617 | 15 |
| | 450 | 18 | * | MR200 | 120 | 270 | 108 | 117 | 350 | 658 | 24 |
| | 500 | 20 | * | MR200 | 120 | 270 | 108 | 117 | 350 | 688 | 24 |
| | 550 | 22 | * | MR200 | 120 | 270 | 108 | 117 | 350 | 723 | 24 |
| | 600 | 24 | * | MR200 | 120 | 270 | 108 | 117 | 350 | 743 | 24 |
| | 650 | 26 | * | MR400 | 229 | 332 | 115 | 125 | 350 | 805 | 58 |
| | 700 | 28 | * | MR400 | 229 | 332 | 115 | 125 | 350 | 830 | 58 |
| | 750 | 30 | * | MR400 | 229 | 332 | 115 | 125 | 350 | 860 | 58 |
| | 800 | 32 | * | MR400 | 229 | 332 | 115 | 125 | 350 | 885 | 58 |
| 900 | 36 | * | MR600 | 271 | 511 | 155 | 140 | 600 | 1074 | 105 | |
| 1000 | 40 | * | MR600 | 271 | 511 | 155 | 140 | 600 | 1144 | 105 | |

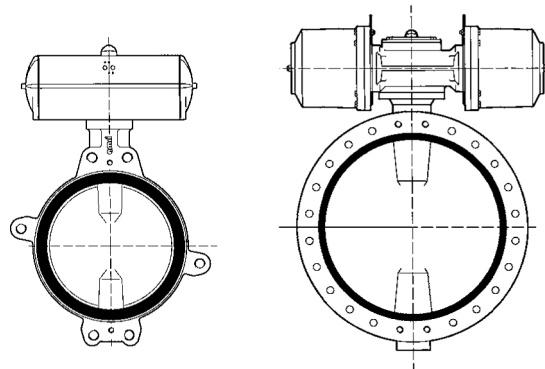
* 50 [м/с] в несмазывающих средах: газ

Иллюстрации вариантов исполнения

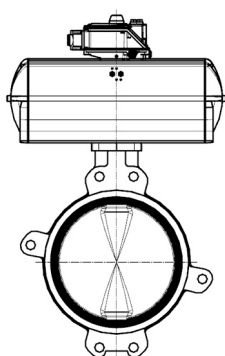
ACTELEC



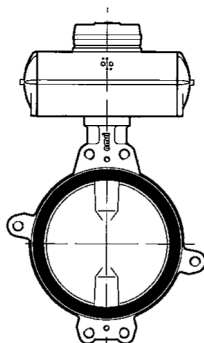
ACTAIR / DYNACTAIR



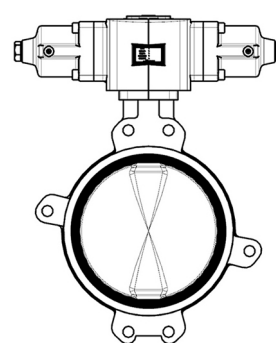
ACTAIR +
AMTRONIC / SMARTRONIC



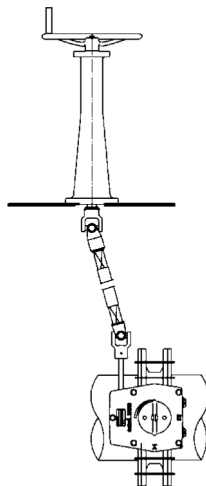
ACTAIR +
AMTROBOX



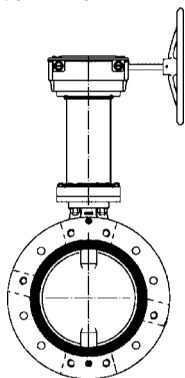
HQ



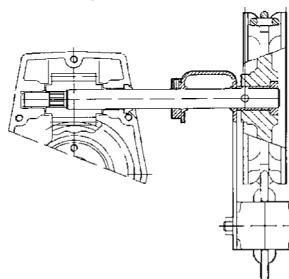
Напольная стойка маховика



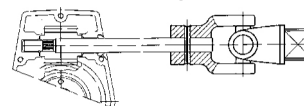
Трубный удлинитель



Цепное колесо



Выход кардана



Указания по монтажу

Присоединения

Арматуру можно устанавливать между следующими присоединениями (другие присоединения – по запросу):

- EN 1092 PN 6 (только ISORIA 10), 10 и 16
- ASME B16.1 Cl.125 и B16.5 Cl.150
- ASME B16.47 Cl.150 Serie A
- MSS SP44 Cl.150
- AWWA C207 Cl. B, D и E
- AS 2129 Таблицы D и E
- BS 10 Таблицы D и E
- JIS B2220, B2238 и B2239 5K, 10K, 16K и 20K (только ISORIA 16)

Кольцевой корпус – T1

Кольцевые корпуса - T1 могут быть установлены между всеми вышеупомянутыми присоединениями.

Корпус с монтажными проушинами - T2

| DN | NPS | EN 1092 | | | MSS SP44 cl.150 | JIS B2220, B2238, B2239 | | | |
|-----|-----|--------------------|-------|-------|--------------------|-------------------------|-----|-----|-------------------|
| | | PN 6 ⁸⁾ | PN 10 | PN 16 | | 5K | 10K | 16K | 20K ⁹⁾ |
| 40 | 1½ | ✓▲ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 50 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓■ | ✓■ |
| 65 | 2½ | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓■ | ✓■ |
| 80 | 3 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 100 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 125 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓■ | ✓■ |
| 150 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓■ | ✓■ |
| 200 | 8 | ✓ | ✓▲ | ✓ | • | ✓ | ✓▲ | ✓■ | ✓■ |
| 250 | 10 | ✓ | ✓▲ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓■ | ✓■ |
| 300 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓■ | ✓■ | ✓■ |
| 350 | 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 400 | 16 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 450 | 18 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 500 | 20 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 550 | 22 | • | • | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 600 | 24 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| DN | NPS | ASME | | AWWA C207 B,D,E | BS10 | | AS2129 | |
|-----|-----|---------------|---------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| | | B16.1 Cl. 125 | B16.5 Cl. 150 | | Table D | Table E | Table D | Table E |
| 40 | 1½ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 50 | 2 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 65 | 2½ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 80 | 3 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 100 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓■ | ✓ | ✓■ | ✓ |
| 125 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 150 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓▲ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 200 | 8 | ✓▲ | ✓▲ | ✓▲ | ✓▲ | ✓▲ | ✓▲ | ✓▲ |
| 250 | 10 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓■ | ✓▲ | ✓■ | ✓▲ |
| 300 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓▲ | ✓ | ✓▲ | ✓ |
| 350 | 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 400 | 16 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 450 | 18 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 500 | 20 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 550 | 22 | • | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 600 | 24 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Пояснение

| Символ | Пояснение | Символ | Пояснение |
|--------|---|--------|--|
| ✓ | Возможна установка | • | Нестандартное присоединение |
| ■ | Одностороннее крепление к фланцу невозможно | ▲ | Требуется подкладная шайба между болтом и корпусом |

8) Только для ISORIA 10
9) Только для ISORIA 16

Корпус с резьбовыми проушинами, без уплотнительной кромки - T3

| DN | NPS | EN 1092 | | | MSS SP44 Cl.150 | JIS B2220, B2238, B2239 | | | |
|-----|-----|---------|-------|-------|--------------------|-------------------------|-----|-----|-----|
| | | PN 6 | PN 10 | PN 16 | | 5K | 10K | 16K | 20K |
| 40 | 1½ | ☒ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 50 | 2 | ☒ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 65 | 2½ | ☒ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 80 | 3 | ☒ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 100 | 4 | ☒ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 125 | 5 | ☒ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 150 | 6 | ☒ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ♦ | ☒ |
| 200 | 8 | ☒ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 250 | 10 | ☒ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 300 | 12 | ☒ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ♦ | ✓ | ☒ |
| 350 | 14 | ☒ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 400 | 16 | ☒ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 450 | 18 | ☒ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 500 | 20 | ☒ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 550 | 22 | ☒ | • | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |
| 600 | 24 | ☒ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ |

| DN | NPS | ASME | | AWWA C207 B,D,E | BS10 | | AS2129 | |
|-----|-----|--------------|--------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| | | B16.1 Cl.125 | B16.5 Cl.150 | | Table D | Table E | Table D | Table E |
| 40 | 1½ | ✓ | ✓ | • | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 50 | 2 | ✓ | ✓ | • | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 65 | 2½ | ✓ | ✓ | • | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 80 | 3 | ✓ | ✓ | • | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 100 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 125 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 150 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 200 | 8 | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 250 | 10 | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 300 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 350 | 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 400 | 16 | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 450 | 18 | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 500 | 20 | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 550 | 22 | • | • | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |
| 600 | 24 | ✓ | ✓ | ✓ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ |

Пояснение

| Символ | Пояснение | Символ | Пояснение |
|--------|-------------------------------------|--------|-----------------------------|
| ✓ | Возможна установка | • | Нестандартное присоединение |
| ☒ | Требуется консультация изготовителя | ♦ | Установка невозможна |

Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой - T4

| DN | NPS | EN 1092 | | | MSS SP44 Cl.150 | JIS B2220, B2238, B2239 | | | |
|-----|-----|---------|-------|-------|--------------------|-------------------------|-----|-----|-----|
| | | PN 6 | PN 10 | PN 16 | | 5K | 10K | 16K | 20K |
| 40 | 1½ | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 50 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✦ | ✦ |
| 65 | 2½ | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✦ | ✦ |
| 80 | 3 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 100 | 4 | - | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 125 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✦ | ✦ |
| 150 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✦ | ✦ |
| 200 | 8 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✦ | ✦ |
| 250 | 10 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✦ | ✦ |
| 300 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✦ | ✦ | ✦ |
| 350 | 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 400 | 16 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 450 | 18 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 500 | 20 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 550 | 22 | • | • | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 600 | 24 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| DN | NPS | ASME | | AWWA C207 B,D,E | BS10 | | AS2129 | |
|-----|-----|--------------|--------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| | | B16.1 Cl.125 | B16.5 Cl.150 | | Table D | Table E | Table D | Table E |
| 40 | 1½ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 50 | 2 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 65 | 2½ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 80 | 3 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 100 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ | ✦ | ✓ | ✦ | ✓ |
| 125 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 150 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 200 | 8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 250 | 10 | ✓ | ✓ | ✓ | ✦ | ✓ | ✦ | ✓ |
| 300 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 350 | 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 400 | 16 | ✓ | ✓ | ✓ | ✦ | ✦ | ✦ | ✦ |
| 450 | 18 | ✓ | ✓ | ✓ | ✦ | ✓ | ✦ | ✓ |
| 500 | 20 | ✓ | ✓ | ✓ | ✦ | ✦ | ✦ | ✦ |
| 550 | 22 | • | • | ✓ | ✦ | ✦ | ✦ | ✦ |
| 600 | 24 | ✓ | ✓ | ✓ | ✦ | ✦ | ✦ | ✦ |

Пояснение

| Символ | Пояснение | Символ | Пояснение |
|--------|-------------------------------------|--------|-----------------------------|
| ✓ | Возможна установка | • | Нестандартное присоединение |
| ✦ | Требуется консультация изготовителя | ✦ | Установка невозможна |

Корпус с фланцами без уплотнительной кромки - T5

| DN | NPS | EN 1092 | | | MSS SP44 Cl.150 | JIS B2220, B2238, B2239 | | | |
|------|-----|---------|-------|-------|--------------------|-------------------------|-----|-----|-----|
| | | PN 6 | PN 10 | PN 16 | | 5K | 10K | 16K | 20K |
| 150 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 200 | 8 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 250 | 10 | ✓ | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓■ | ✓■ |
| 300 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 350 | 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 400 | 16 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 450 | 18 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ♦ | ♦ |
| 500 | 20 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 550 | 22 | • | • | • | ✓ | ✓ | ✓ | ♦ | ♦ |
| 600 | 24 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 650 | 26 | • | • | • | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ♦ | ⚠ |
| 700 | 28 | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ♦ | ⚠ |
| 750 | 30 | • | • | • | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ♦ | ⚠ |
| 800 | 32 | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ♦ | ⚠ |
| 900 | 36 | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ♦ | ♦ |
| 1000 | 40 | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ♦ | ♦ |

| DN | NPS | ASME | | | AWWA C207 B,D,E | BS10 | | AS2129 | |
|------|-----|-----------------|-----------------|------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| | | B16.1 Cl.125 | B16.5 Cl.150 | B16.47 Cl.150 | | Table D | Table E | Table D | Table E |
| 150 | 6 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 200 | 8 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 250 | 10 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ♦ | ✓ | ♦ | ✓ |
| 300 | 12 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 350 | 14 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 400 | 16 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 450 | 18 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 500 | 20 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 550 | 22 | • | • | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 600 | 24 | ✓ | ✓ | • | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 650 | 26 | • | • | ✓■ | ✓■ | • | • | • | • |
| 700 | 28 | • | • | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ |
| 750 | 30 | ✓■ | • | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ |
| 800 | 32 | • | • | ✓■ | ✓■ | • | • | ✓■ | ✓■ |
| 900 | 36 | ✓■ | • | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ |
| 1000 | 40 | • | • | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ | ✓■ |

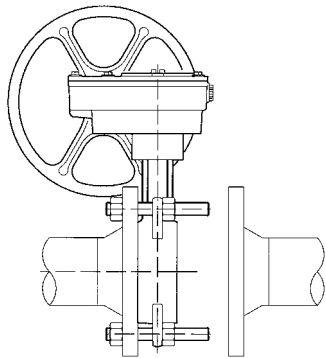
Пояснение

| Символ | Пояснение | Символ | Пояснение |
|--------|---|--------|--|
| ✓ | Возможна установка | • | Нестандартное присоединение |
| ■ | Одностороннее крепление к фланцу невозможно | ♦ | Установка невозможна |
| ■ | Возможно крепление к фланцу | ▲ | Требуется подкладная шайба между болтом и корпусом |
| ⚠ | Требуется консультация изготовителя | | |

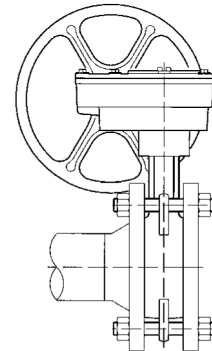
Установка в качестве концевой арматуры и для заглушивания трубопроводов

Одностороннее заглушивание трубопроводов

При одностороннем заглушивании трубопроводов поочередно крест-накрест отвинтить стяжные шпильки.

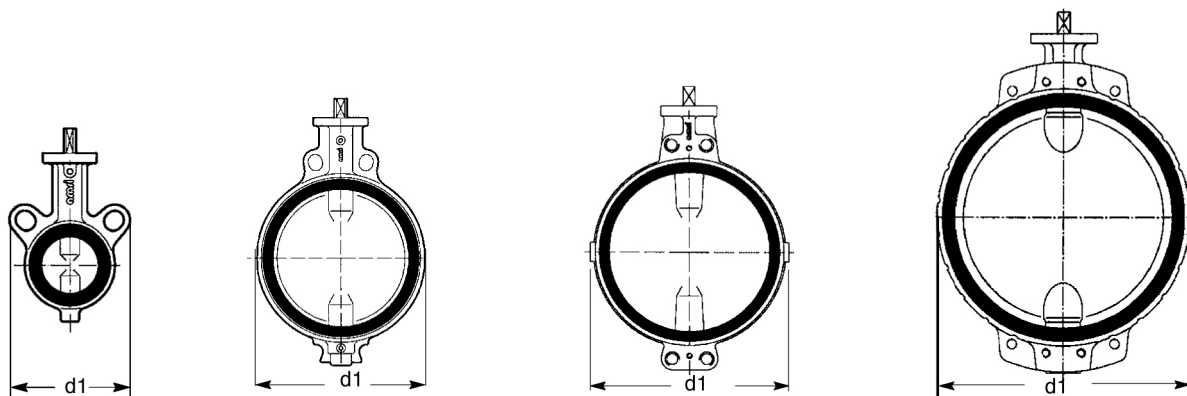


Установка в качестве концевой арматуры



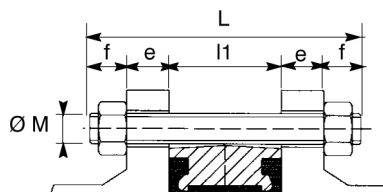
Крепежные элементы и массы

Кольцевой корпус – Т1



Чертежи не дают точного представления о наших продуктах (число резьбовых и сквозных отверстий).

Примечание: крепежные элементы не входят в стандартный комплект поставки.



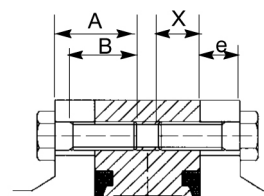
Длина стяжных шпилек $L = l1 + 2e + 2f$

L: минимальная длина стяжных шпилек

l1: монтажная длина арматуры

e: Толщина фланца (в соответствии с запросом заказчика)

f: высота гайки + стандартный выступ стяжной шпильки



Длина болта в зоне вала

$$A = e + X$$

A: макс. длина болта

X: макс. глубина ввинчивания болта

e: Толщина фланца (в соответствии с запросом заказчика)

B: мин. длина болта > A-e

Кольцевой корпус – Т1

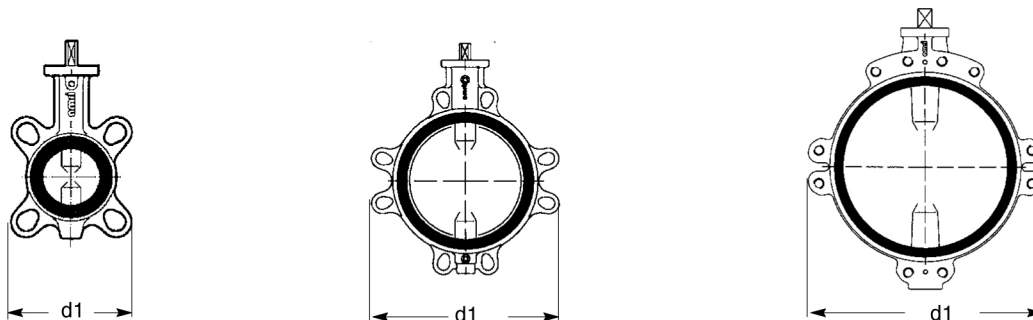
| DN | NPS | I1 | d1 | EN 1092-1 PN 10 | | | | | EN 1092-1 PN 16 | | | | | Масса [кг] |
|------|-----|-----|------|-----------------|------------------|-----|------|-------|-----------------|------------------|-----|------|-------|---------------|
| | | | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | M16 | 20 | 4 | - | - | M16 | 20 | 4 | - | - | 1,1 |
| 50 | 2 | 43 | 118 | M16 | 20 | 4 | - | - | M16 | 20 | 4 | - | - | 1,3 |
| 65 | 2½ | 46 | 133 | M16 | 20 | 4/8 | - | - | M16 | 20 | 4/8 | - | - | 1,9 |
| 80 | 3 | 46 | 138 | M16 | 20 | 8 | - | - | M16 | 20 | 8 | - | - | 2,5 |
| 100 | 4 | 52 | 144 | M16 | 20 | 8 | - | - | M16 | 20 | 8 | - | - | 3,9 |
| 125 | 5 | 56 | 174 | M16 | 20 | 8 | - | - | M16 | 20 | 8 | - | - | 4,7 |
| 150 | 6 | 56 | 198 | M20 | 24 | 8 | - | - | M20 | 24 | 8 | - | - | 6,9 |
| 200 | 8 | 60 | 252 | M20 | 24 | 8 | - | - | M20 | 24 | 12 | - | - | 10,5 |
| 250 | 10 | 68 | 310 | M20 | 24 | 12 | - | - | M24 | 29 | 12 | - | - | 16,4 |
| 300 | 12 | 78 | 362 | M20 | 24 | 12 | - | - | M24 | 29 | 12 | - | - | 30 |
| 350 | 14 | 78 | 433 | M20 | 24 | 16 | - | - | M24 | 29 | 16 | - | - | 50 |
| 400 | 16 | 102 | 490 | M24 | 29 | 16 | - | - | M27 | 32 | 16 | - | - | 72 |
| 450 | 18 | 114 | 546 | M24 | 29 | 16 | 24 | 4 | M27 | 32 | 16 | 27 | 4 | 96 |
| 500 | 20 | 127 | 600 | M24 | 29 | 20 | - | - | M30 | 35 | 20 | - | - | 130 |
| 550 | 22 | 154 | 645 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | - |
| 600 | 24 | 154 | 714 | M27 | 32 | 20 | - | 4 | M33 | 38 | 20 | - | - | 190 |
| 650 | 26 | 165 | 745 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | - |
| 700 | 28 | 165 | 795 | M27 | 32 | 20 | 30 | 4 | M33 | 38 | 20 | 25 | 4 | 315 |
| 750 | 30 | 190 | 853 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | - |
| 800 | 32 | 190 | 903 | M30 | 35 | 20 | 33 | 4 | M36 | 42 | 20 | 36 | 4 | 475 |
| 900 | 36 | 203 | 1111 | M30 | 35 | 24 | 33 | 4 | M36 | 42 | 24 | 36 | 4 | 545 |
| 1000 | 40 | 216 | 1118 | M33 | 38 | 24 | 36 | 4 | M39 | 45 | 24 | 29 | 4 | 670 |

| DN | NPS | I1 | d1 | JIS B2220, B2238, B2239 10K | | | | | JIS B2220, B2238, B2239 16K | | | | | Масса [кг] |
|------|-----|-----|------|--------------------------------|------------------|----|------|-------|--------------------------------|------------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | M16 | 20 | 4 | - | - | M16 | 20 | 4 | - | - | 1,1 |
| 50 | 2 | 43 | 118 | M16 | 20 | 4 | - | - | M16 | 20 | 8 | - | - | 1,3 |
| 65 | 2½ | 46 | 133 | M16 | 20 | 4 | - | - | M16 | 20 | 8 | - | - | 1,9 |
| 80 | 3 | 46 | 138 | M16 | 20 | 8 | - | - | M20 | 24 | 8 | - | - | 2,5 |
| 100 | 4 | 52 | 144 | M16 | 20 | 8 | - | - | M20 | 24 | 8 | - | - | 3,9 |
| 125 | 5 | 56 | 174 | M20 | 24 | 8 | - | - | M22 | 26 | 8 | - | - | 4,7 |
| 150 | 6 | 56 | 198 | M20 | 24 | 8 | - | - | M22 | 26 | 12 | - | - | 6,9 |
| 200 | 8 | 60 | 252 | M20 | 24 | 12 | - | - | M22 | 26 | 12 | - | - | 10,5 |
| 250 | 10 | 68 | 310 | M22 | 26 | 12 | - | - | M24 | 29 | 12 | - | - | 16,4 |
| 300 | 12 | 78 | 362 | M22 | 26 | 16 | - | - | M24 | 29 | 12 | - | - | 30 |
| 350 | 14 | 78 | 433 | M22 | 26 | 16 | - | - | M30x3 | 35 | 16 | - | - | 50 |
| 400 | 16 | 102 | 490 | M24 | 29 | 16 | - | - | M30x3 | 35 | 16 | - | - | 72 |
| 450 | 18 | 114 | 546 | M24 | 29 | 16 | 24 | 4 | M30x3 | 35 | 16 | 30 | 4 | 96 |
| 500 | 20 | 127 | 600 | M24 | 29 | 20 | - | - | M30x3 | 35 | 20 | - | - | 130 |
| 550 | 22 | 154 | 645 | M30 | 35 | 16 | 30 | 4 | M36x3 | 42 | 16 | 36 | 4 | 160 |
| 600 | 24 | 154 | 714 | M30 | 35 | 20 | 30 | 4 | M36x3 | 42 | 20 | 36 | 4 | 190 |
| 650 | 26 | 165 | 745 | M30 | 35 | 20 | 37 | 4 | M36x3 | 42 | 20 | 34 | 4 | 270 |
| 700 | 28 | 165 | 795 | M30 | 45 | 20 | 34 | 4 | M39x3 | 45 | 20 | 34 | 4 | 315 |
| 750 | 30 | 190 | 853 | M30 | 35 | 20 | 37 | 4 | M39x3 | 45 | 20 | 34 | 4 | 380 |
| 800 | 32 | 190 | 903 | M30 | 35 | 20 | 37 | 4 | M45x3 | 50 | 20 | 35 | 4 | 475 |
| 900 | 36 | 203 | 1111 | M30 | 35 | 24 | 37 | 4 | - | - | - | - | - | 545 |
| 1000 | 40 | 216 | 1118 | M36 | 42 | 24 | 37 | 4 | - | - | - | - | - | 670 |

| DN | NPS | I1 | d1 | ASME B16.5 Class 150 *** ASME B16.1 Class 125 *** MSS SP 44 Class 150 *** ASME B16.47 Class 150 Serie A *** | | | | | Масса [кг] |
|------|-----|-----|------|--|------------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | UNC | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | 1/2" | 17 | 4 | - | - | 1,1 |
| 50 | 2 | 43 | 118 | 5/8" | 20 | 4 | - | - | 1,3 |
| 65 | 2½ | 46 | 133 | 5/8" | 20 | 4 | - | - | 1,9 |
| 80 | 3 | 46 | 138 | 5/8" | 20 | 4 | - | - | 2,5 |
| 100 | 4 | 52 | 144 | 5/8" | 20 | 8 | - | - | 3,9 |
| 125 | 5 | 56 | 174 | 3/4" | 24 | 8 | - | - | 4,7 |
| 150 | 6 | 56 | 198 | 3/4" | 24 | 8 | - | - | 6,9 |
| 200 | 8 | 60 | 252 | 3/4" | 24 | 8 | - | - | 10,5 |
| 250 | 10 | 68 | 310 | 7/8" | 29 | 12 | - | - | 16,4 |
| 300 | 12 | 78 | 362 | 7/8" | 29 | 12 | - | - | 30 |
| 350 | 14 | 78 | 433 | 1" | 32 | 12 | - | - | 50 |
| 400 | 16 | 102 | 490 | 1" | 32 | 16 | - | - | 72 |
| 450 | 18 | 114 | 546 | 1" ^{1/8} | 35 | 16 | - | - | 96 |
| 500 | 20 | 127 | 600 | 1" ^{1/8} | 35 | 16 | 30 | 4 | 130 |
| 550 | 22 | 154 | 645 | 1" ^{1/4} | 38 | 16 | 33 | 4 | 160 |
| 600 | 24 | 154 | 714 | 1" ^{1/4} | 38 | 20 | - | - | 190 |
| 650 | 26 | 165 | 745 | 1" ^{1/4} | 38 | 20 | 25 | 4 | 270 |
| 700 | 28 | 165 | 795 | 1" ^{1/4} | 38 | 24 | 25 | 4 | 315 |
| 750 | 30 | 190 | 853 | 1" ^{1/4} | 38 | 24 | 33 | 4 | 380 |
| 800 | 32 | 190 | 903 | 1 1/2" | 45 | 24 | 29 | 4 | 475 |
| 900 | 36 | 203 | 1111 | 1 1/2" | 45 | 28 | 29 | 4 | 545 |
| 1000 | 40 | 216 | 1118 | 1 1/2" | 45 | 32 | 35 | 4 | 670 |

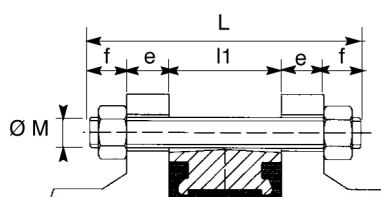
- * Число гаек = число стяжных шпилек x 2
- ** Число винтов x 2
- *** Соответствующие DN, см. Стандарты присоединения
- Нестандартное присоединение

Корпус с монтажными проушинами - T2



Чертежи не дают точного представления о наших продуктах (число резьбовых и сквозных отверстий).

Примечание: крепежные элементы не входят в стандартный комплект поставки.



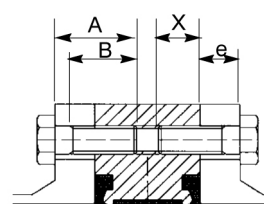
Длина стяжных шпилек $L = l1 + 2e + 2f$

L: минимальная длина стяжных шпилек

l1: монтажная длина арматуры

e: Толщина фланца (в соответствии с запросом заказчика)

f: высота гайки + стандартный выступ стяжной шпильки



Длина болта в зоне вала

$A = e + X$

A: макс. длина болта

X: макс. глубина ввинчивания болта

e: Толщина фланца (в соответствии с запросом заказчика)

B: мин. длина болта $> A - e$

Корпус с монтажными проушинами - T2

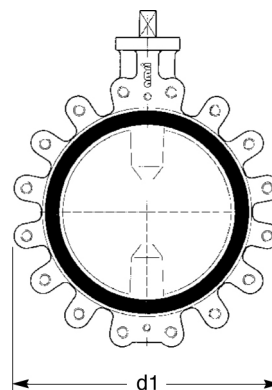
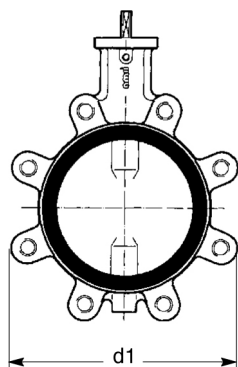
| DN | NPS | I1 | d1 | EN 1092-1 PN 10 | | | | | EN 1092-1 PN 16 | | | | | Масса [кг] |
|-----|-----|-----|-----|-----------------|------------------|-----|------|-------|-----------------|------------------|-----|------|-------|---------------|
| | | | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | M16 | 20 | 4 | - | - | M16 | 20 | 4 | - | - | 1,1 |
| 50 | 2 | 43 | 118 | M16 | 20 | 4 | - | - | M16 | 20 | 4 | - | - | 1,3 |
| 65 | 2½ | 46 | 132 | M16 | 20 | 4/8 | - | - | M16 | 20 | 4/8 | - | - | 1,9 |
| 80 | 3 | 46 | 138 | M16 | 20 | 8 | - | - | M16 | 20 | 8 | - | - | 2,5 |
| 100 | 4 | 52 | 150 | M16 | 20 | 8 | - | - | M16 | 20 | 8 | - | - | 3,9 |
| 125 | 5 | 56 | 234 | M16 | 20 | 8 | - | - | M16 | 20 | 8 | - | - | 4,7 |
| 150 | 6 | 56 | 260 | M20 | 24 | 8 | - | - | M20 | 24 | 8 | - | - | 6,9 |
| 200 | 8 | 60 | 322 | M20 | 24 | 8 | - | - | M20 | 24 | 12 | - | - | 10,5 |
| 250 | 10 | 68 | 394 | M20 | 24 | 12 | - | - | M24 | 29 | 12 | - | - | 16,4 |
| 300 | 12 | 78 | 462 | M20 | 24 | 12 | - | - | M24 | 29 | 12 | - | - | 30 |
| 350 | 14 | 78 | 538 | M20 | 24 | 10 | 20 | 6 | M24 | 29 | 10 | 24 | 6 | 60 |
| 400 | 16 | 102 | 604 | M24 | 29 | 10 | 24 | 6 | M27 | 32 | 10 | 27 | 6 | 80 |
| 450 | 18 | 114 | 656 | M24 | 29 | 14 | 24 | 6 | M27 | 32 | 14 | 27 | 6 | 110 |
| 500 | 20 | 127 | 716 | M24 | 29 | 12 | 24 | 8 | M30 | 35 | 12 | 30 | 8 | 145 |
| 550 | 22 | 154 | 804 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 600 | 24 | 154 | 836 | M27 | 32 | 10 | 27 | 10 | M33 | 38 | 10 | 33 | 10 | 220 |

| DN | NPS | I1 | d1 | JIS B2220, B2238, B2239 10K | | | | | JIS B2220, B2238, B2239 16K | | | | | Масса [кг] |
|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|------------------|----|------|-------|--------------------------------|------------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | M16 | 20 | 4 | - | - | M16 | 20 | 4 | - | - | 1,1 |
| 50 | 2 | 43 | 118 | M16 | 20 | 4 | - | - | M16 | 20 | 8 | - | - | 1,3 |
| 65 | 2½ | 46 | 132 | M16 | 20 | 4 | - | - | M16 | 20 | 8 | - | - | 1,9 |
| 80 | 3 | 46 | 138 | M16 | 20 | 8 | - | - | M20 | 24 | 8 | - | - | 2,5 |
| 100 | 4 | 52 | 150 | M16 | 20 | 8 | - | - | M20 | 24 | 8 | - | - | 3,9 |
| 125 | 5 | 56 | 234 | M20 | 24 | 8 | - | - | M22 | 26 | 8 | - | - | 4,7 |
| 150 | 6 | 56 | 260 | M20 | 24 | 8 | - | - | M22 | 26 | 12 | - | - | 6,9 |
| 200 | 8 | 60 | 322 | M20 | 24 | 12 | - | - | M22 | 26 | 12 | - | - | 10,5 |
| 250 | 10 | 68 | 394 | M22 | 26 | 12 | - | - | M24 | 29 | 12 | - | - | 16,4 |
| 300 | 12 | 78 | 462 | M22 | 26 | 16 | - | - | M24 | 29 | 12 | - | - | 30 |
| 350 | 14 | 78 | 538 | M22 | 26 | 10 | 22 | 6 | M30x3 | 35 | 10 | 30 | 6 | 60 |
| 400 | 16 | 102 | 604 | M24 | 29 | 10 | 24 | 6 | M30x3 | 35 | 16 | 30 | 6 | 80 |
| 450 | 18 | 114 | 656 | M24 | 29 | 12 | 24 | 6 | M30x3 | 35 | 14 | 30 | 6 | 110 |
| 500 | 20 | 127 | 716 | M24 | 29 | 12 | 24 | 8 | M30x3 | 35 | 12 | 30 | 8 | 145 |
| 550 | 22 | 154 | 804 | M24 | 35 | 12 | 30 | 8 | M36x3 | 42 | 12 | 36 | 8 | 180 |
| 600 | 24 | 154 | 836 | M30 | 35 | 14 | 30 | 10 | M36x3 | 42 | 14 | 36 | 10 | 220 |

| DN | NPS | I1 | d1 | ASME B16.5 Class 150 *** ASME B16.1 Class 125 *** MSS SP 44 Class 150 *** ASME B16.47 Class 150 Serie A *** | | | | | Масса [кг] |
|-----|-----|-----|-----|--|------------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | UNC | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | 1/2" | 17 | 4 | - | - | 1,1 |
| 50 | 2 | 43 | 118 | 5/8" | 20 | 4 | - | - | 1,3 |
| 65 | 2½ | 46 | 132 | 5/8" | 20 | 4 | - | - | 1,9 |
| 80 | 3 | 46 | 138 | 5/8" | 20 | 4 | - | - | 2,5 |
| 100 | 4 | 52 | 150 | 5/8" | 20 | 8 | - | - | 3,9 |
| 125 | 5 | 56 | 234 | 3/4" | 24 | 8 | - | - | 4,7 |
| 150 | 6 | 56 | 260 | 3/4" | 24 | 8 | - | - | 6,9 |
| 200 | 8 | 60 | 322 | 3/4" | 24 | 8 | - | - | 10,5 |
| 250 | 10 | 68 | 394 | 7/8" | 29 | 12 | - | - | 16,4 |
| 300 | 12 | 78 | 462 | 7/8" | 29 | 12 | - | - | 30 |
| 350 | 14 | 78 | 538 | 1" | 32 | 6 | 27 | 6 | 60 |
| 400 | 16 | 102 | 604 | 1" | 32 | 10 | 27 | 6 | 80 |
| 450 | 18 | 114 | 656 | 1"½/₈ | 35 | 10 | 30 | 6 | 110 |
| 500 | 20 | 127 | 716 | 1"½/₈ | 35 | 12 | 30 | 8 | 145 |
| 550 | 22 | 154 | 804 | 1"¾/₄ | 38 | 12 | 32 | 8 | 180 |
| 600 | 24 | 154 | 836 | 1"¾/₄ | 38 | 10 | 32 | 10 | 220 |

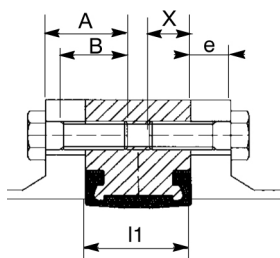
- * Число гаек = число стяжных шпилек x 2
- ** Число винтов x 2
- *** Соответствующие DN, см. Стандарты присоединения
- Нестандартное присоединение

Корпус с резьбовыми проушинами, без уплотнительной кромки - Т3



Чертежи не дают точного представления о наших продуктах (число отверстий).

Примечание: крепежные элементы не входят в стандартный комплект поставки.



макс. длина болта

$$A = e + X$$

A: макс. длина болта

X: макс. глубина ввинчивания болта

e: Толщина фланца (в соответствии с запросом заказчика)

B: мин. длина болта > A-e

l1: монтажная длина арматуры

Корпус с резьбовыми проушинами, без уплотнительной кромки - Т3

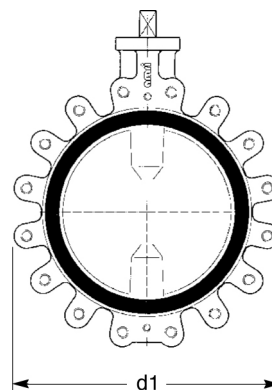
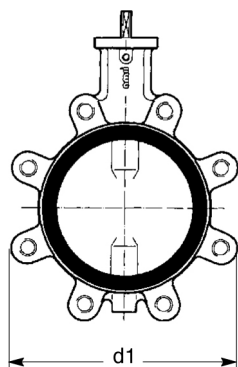
| DN | NPS | I1 | d1 | EN 1092-1 PN 10 | | | | | EN 1092-1 PN 16 | | | | | Масса [кг] |
|-----|-----|-----|-----|-----------------|------------------|----|------|-------|-----------------|------------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | M16 | - | - | 14 | 4 | M16 | - | - | 14 | 4 | 2 |
| 50 | 2 | 43 | 120 | M16 | - | - | 18 | 4 | M16 | - | - | 18 | 4 | 2,5 |
| 65 | 2½ | 46 | 134 | M16 | - | - | 20 | 4/8 | M16 | - | - | 20 | 4/8 | 3 |
| 80 | 3 | 46 | 140 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 80 | 3 | 46 | 178 | M16 | - | - | 20 | 8 | M16 | - | - | 20 | 8 | 4,5 |
| 100 | 4 | 52 | 210 | M16 | - | - | 22 | 8 | M16 | - | - | 22 | 8 | 5,5 |
| 125 | 5 | 56 | 236 | M16 | - | - | 22 | 8 | M16 | - | - | 22 | 8 | 9 |
| 150 | 6 | 56 | 260 | M20 | - | - | 26 | 8 | M20 | - | - | 26 | 8 | 11 |
| 200 | 8 | 60 | 312 | M20 | - | - | 26 | 8 | - | - | - | - | - | 24 |
| 200 | 8 | 60 | 322 | - | - | - | - | - | M20 | - | - | 26 | 12 | 25 |
| 250 | 10 | 68 | 396 | M20 | - | - | 26 | 12 | M24 | - | - | 29 | 12 | 39 |
| 300 | 12 | 78 | 466 | M20 | - | - | 26 | 12 | M24 | - | - | 30 | 12 | 46 |
| 350 | 14 | 78 | 510 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 62 |
| 350 | 14 | 78 | 530 | M20 | - | - | 26 | 16 | M24 | - | - | 30 | 16 | 70 |
| 400 | 16 | 102 | 598 | M24 | - | - | 31 | 16 | M27 | - | - | 34 | 16 | 101 |
| 450 | 18 | 114 | 622 | • | - | - | • | • | • | - | - | • | • | 122 |
| 450 | 18 | 114 | 654 | M24 | - | - | 31 | 20 | M27 | - | - | 34 | 20 | 139 |
| 500 | 20 | 127 | 708 | M24 | - | - | 24 | 8 | M30 | - | - | 30 | 8 | 145 |
| 550 | 22 | 154 | 774 | • | - | - | • | • | • | - | - | • | • | 179 |
| 600 | 24 | 154 | 822 | M27 | - | - | 27 | 10 | M33 | - | - | 33 | 10 | 233 |
| 600 | 24 | 154 | 830 | • | - | - | • | • | • | - | - | • | • | 233 |

| DN | NPS | I1 | d1 | JIS B2220, B2238, B2239 10K | | | | | JIS B2220, B2238, B2239 16K | | | | | Масса [кг] |
|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|-----------------|----|------|-------|--------------------------------|-----------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | Ø М | Распорный болт* | | Винт | | Ø М | Распорный болт* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | M16 | - | - | 14 | 4 | M16 | - | - | 14 | 4 | 2 |
| 50 | 2 | 43 | 120 | M16 | - | - | 18 | 4 | • | - | - | • | • | 2,5 |
| 65 | 2½ | 46 | 134 | M16 | - | - | 20 | 4 | • | - | - | • | • | 3 |
| 80 | 3 | 46 | 140 | • | - | - | • | • | - | - | - | - | - | 4 |
| 80 | 3 | 46 | 178 | M16 | - | - | 20 | 8 | M20 | - | - | 20 | 8 | 4,5 |
| 100 | 4 | 52 | 210 | M16 | - | - | 22 | 8 | M20 | - | - | 24 | 8 | 5,5 |
| 125 | 5 | 56 | 236 | M20 | - | - | 23 | 8 | • | - | - | • | • | 9 |
| 150 | 6 | 56 | 260 | M20 | - | - | 26 | 8 | • | - | - | • | • | 11 |
| 200 | 8 | 60 | 312 | • | - | - | • | • | • | - | - | • | • | 24 |
| 200 | 8 | 60 | 322 | M20 | - | - | 26 | 12 | • | - | - | • | • | 25 |
| 250 | 10 | 68 | 396 | M22 | - | - | 28 | 12 | • | - | - | • | • | 39 |
| 300 | 12 | 78 | 466 | • | - | - | • | • | M24 | - | - | 30 | 16 | 46 |
| 350 | 14 | 78 | 510 | • | - | - | • | • | - | - | - | - | - | 62 |
| 350 | 14 | 78 | 530 | M22 | - | - | 28 | 16 | M30x3 | - | - | 34 | 16 | 70 |
| 400 | 16 | 102 | 598 | M24 | - | - | 31 | 16 | M30x3 | - | - | 37 | 16 | 101 |
| 450 | 18 | 114 | 622 | • | - | - | • | • | - | - | - | - | - | 122 |
| 450 | 18 | 114 | 654 | M27 | - | - | 34 | 20 | M30x3 | - | - | 37 | 20 | 139 |
| 500 | 20 | 127 | 708 | M27 | - | - | 34 | 20 | M30x3 | - | - | 37 | 20 | 145 |
| 550 | 22 | 154 | 774 | M27 | - | - | 34 | 20 | M30x3 | - | - | 42 | 20 | 179 |
| 600 | 24 | 154 | 822 | • | - | - | • | • | - | - | - | - | - | 233 |
| 600 | 24 | 154 | 830 | M30 | - | - | 32 | 24 | M36x3 | - | - | 34 | 24 | 233 |

| DN | NPS | I1 | d1 | ASME B16.5 Class 150 *** ASME B16.1 Class 125 *** MSS SP 44 Class 150 *** ASME B16.47 Class 150 Serie A *** | | | | | Масса [кг] |
|-----|-----|-----|-----|--|-----------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | UNC | Распорный болт* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | 1/2" | - | - | 14 | 4 | 2 |
| 50 | 2 | 43 | 120 | 5/8" | - | - | 18 | 4 | 2,5 |
| 65 | 2½ | 46 | 134 | 5/8" | - | - | 20 | 4 | 3 |
| 80 | 3 | 46 | 140 | 5/8" | - | - | 20 | 4 | 4 |
| 80 | 3 | 46 | 178 | ● | - | - | ● | ● | 4,5 |
| 100 | 4 | 52 | 210 | 5/8" | - | - | 22 | 8 | 5,5 |
| 125 | 5 | 56 | 236 | 3/4" | - | - | 23 | 8 | 9 |
| 150 | 6 | 56 | 260 | 3/4" | - | - | 26 | 8 | 11 |
| 200 | 8 | 60 | 312 | 3/4" | - | - | 26 | 8 | 24 |
| 200 | 8 | 60 | 322 | ● | - | - | ● | ● | 25 |
| 250 | 10 | 68 | 396 | 7/8" | - | - | 28 | 12 | 39 |
| 300 | 12 | 78 | 466 | 7/8" | - | - | 28 | 12 | 46 |
| 350 | 14 | 78 | 510 | 1" | - | - | 30 | 12 | 62 |
| 350 | 14 | 78 | 530 | ● | - | - | ● | ● | 70 |
| 400 | 16 | 102 | 598 | 1" | - | - | 34 | 16 | 101 |
| 450 | 18 | 114 | 622 | 1"¹/₈ | - | - | 37 | 16 | 122 |
| 450 | 18 | 114 | 654 | ● | - | - | ● | ● | 139 |
| 500 | 20 | 127 | 708 | 1"¹/₈ | - | - | 37 | 20 | 145 |
| 550 | 22 | 154 | 774 | 1"¹/₄ | - | - | 39 | 20 | 179 |
| 600 | 24 | 154 | 822 | 1"¹/₄ | - | - | 42 | 20 | 233 |
| 600 | 24 | 154 | 830 | ● | - | - | ● | ● | 233 |

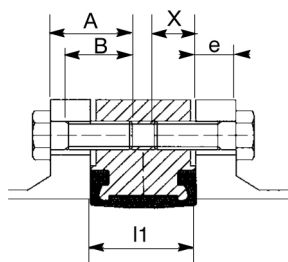
- * Число гаек = число стяжных шпилек x 2
 ** Число винтов x 2
 *** Соответствующие DN, см. Стандарты присоединения
 ● Нестандартное присоединение

Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой - T4



Чертежи не дают точного представления о наших продуктах (число отверстий).

Примечание: крепежные элементы не входят в стандартный комплект поставки.



макс. длина болта

$$A = e + X$$

A: макс. длина болта

X: макс. глубина ввинчивания болта

e: Толщина фланца (в соответствии с запросом заказчика)

B: мин. длина болта > A-e

Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой - T4

| DN | NPS | I1 | d1 | EN 1092-1 PN 10 | | | | | EN 1092-1 PN 16 | | | | | Масса [кг] |
|--------------------|-----|-----|-----|-----------------|-----------------|----|------|-------|-----------------|-----------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | Ø М | Распорный болт* | | Винт | | Ø М | Распорный болт* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | M16 | - | - | 14 | 4 | M16 | - | - | 14 | 4 | 2 |
| 50 | 2 | 43 | 120 | M16 | - | - | 18 | 4 | M16 | - | - | 18 | 4 | 2,5 |
| 65 | 2½ | 46 | 134 | M16 | - | - | - | - | M16 | - | - | 20 | 4 | 3 |
| 80 ¹⁰⁾ | 3 | 46 | 140 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| ¹¹⁾ 80 | 3 | 46 | 178 | M16 | - | - | 20 | 8 | M16 | - | - | 20 | 8 | 4,5 |
| 100 | 4 | 52 | 210 | M16 | - | - | 22 | 8 | M16 | - | - | 22 | 8 | 5,5 |
| 125 | 5 | 56 | 236 | M16 | - | - | 22 | 8 | M16 | - | - | 22 | 8 | 9 |
| 150 | 6 | 56 | 260 | M20 | - | - | 26 | 8 | M20 | - | - | 26 | 8 | 11 |
| 200 ¹²⁾ | 8 | 60 | 312 | M20 | - | - | 26 | 8 | - | - | - | - | - | 24 |
| 200 ¹³⁾ | 8 | 60 | 322 | - | - | - | - | - | M20 | - | - | 26 | 12 | 25 |
| 250 | 10 | 68 | 396 | M20 | - | - | 26 | 12 | M24 | - | - | 29 | 12 | 39 |
| 300 | 12 | 78 | 466 | M20 | - | - | 26 | 12 | M24 | - | - | 30 | 12 | 46 |
| 350 ¹⁰⁾ | 14 | 78 | 510 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 62 |
| 350 ¹¹⁾ | 14 | 78 | 530 | M20 | - | - | 26 | 16 | M24 | - | - | 30 | 16 | 70 |
| 400 | 16 | 102 | 598 | M24 | - | - | 31 | 16 | M27 | - | - | 34 | 16 | 101 |
| 450 ¹⁰⁾ | 18 | 114 | 622 | • | - | - | • | • | • | - | - | • | • | 122 |
| 450 ¹¹⁾ | 18 | 114 | 654 | M24 | - | - | 31 | 20 | M27 | - | - | 34 | 20 | 139 |
| 500 | 20 | 127 | 708 | M24 | - | - | 24 | 8 | M30 | - | - | 30 | 8 | 145 |
| 550 | 22 | 154 | 774 | • | - | - | • | • | • | - | - | • | • | 179 |
| 600 ¹⁴⁾ | 24 | 154 | 822 | M27 | - | - | 27 | 10 | M33 | - | - | 33 | 10 | 233 |
| 600 ¹⁵⁾ | 24 | 154 | 830 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 233 |

| DN | NPS | I1 | d1 | JIS B2220, B2238, B2239 10K | | | | | JIS B2220, B2238, B2239 16K | | | | | Масса [кг] |
|--------------------|-----|-----|-----|--------------------------------|-----------------|----|------|-------|--------------------------------|-----------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | Ø М | Распорный болт* | | Винт | | Ø М | Распорный болт* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | M16 | - | - | 14 | 4 | M16 | - | - | 14 | 4 | 2 |
| 50 | 2 | 43 | 120 | M16 | - | - | 18 | 4 | • | - | - | • | • | 2,5 |
| 65 | 2½ | 46 | 134 | M16 | - | - | 20 | 4 | • | - | - | • | • | 3 |
| 80 ¹⁰⁾ | 3 | 46 | 140 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 80 ¹¹⁾ | 3 | 46 | 178 | M16 | - | - | 20 | 8 | M20 | - | - | 20 | 8 | 4,5 |
| 100 | 4 | 52 | 210 | M16 | - | - | 22 | 8 | M20 | - | - | 24 | 8 | 5,5 |
| 125 | 5 | 56 | 236 | M20 | - | - | 23 | 8 | • | - | - | • | • | 9 |
| 150 | 6 | 56 | 260 | M20 | - | - | 26 | 8 | • | - | - | • | • | 11 |
| 200 ¹²⁾ | 8 | 60 | 312 | - | - | - | - | - | • | - | - | • | • | 24 |
| 200 ¹³⁾ | 8 | 60 | 322 | M20 | - | - | 26 | 12 | • | - | - | • | • | 25 |
| 250 | 10 | 68 | 396 | M22 | - | - | 28 | 12 | • | - | - | • | • | 39 |
| 300 | 12 | 78 | 466 | • | - | - | • | • | M24 | - | - | 30 | 16 | 46 |
| 350 ¹⁰⁾ | 14 | 78 | 510 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 62 |
| 350 ¹¹⁾ | 14 | 78 | 530 | M22 | - | - | 28 | 16 | M30x3 | - | - | 34 | 16 | 70 |
| 400 | 16 | 102 | 598 | M24 | - | - | 31 | 16 | M30x3 | - | - | 37 | 16 | 101 |
| 450 ¹⁰⁾ | 18 | 114 | 622 | • | - | - | • | • | - | - | - | - | - | 122 |
| 450 ¹¹⁾ | 18 | 114 | 654 | M27 | - | - | 34 | 20 | M30x3 | - | - | 37 | 20 | 139 |
| 500 | 20 | 127 | 708 | M27 | - | - | 34 | 20 | M30x3 | - | - | 37 | 20 | 145 |
| 550 | 22 | 154 | 774 | M27 | - | - | 34 | 20 | M36x3 | - | - | 42 | 20 | 179 |
| 600 ¹⁴⁾ | 24 | 154 | 822 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 233 |
| 600 ¹⁵⁾ | 24 | 154 | 830 | M30 | - | - | 32 | 24 | M36x3 | - | - | 34 | 24 | 233 |

- 10) Крепление между фланцами EN 1092 PN 6, ASME B16.5 Cl. 150, JIS B2220, B2238 и B2239-5K, BS 10 Таблицы D и E, а также AS 2129 Таблицы D и E
- 11) Крепление между фланцами EN 1092 PN 10, PN 16 и JIS B2220, B2238 и B2239 -10K и 16K
- 12) Крепление между фланцами EN 1092 PN 6 и 10, ASME B16.5 Cl. 150, AWWA C 207 B, D и E, BS 10 Таблицы D и E, AS 2129 Таблицы D и E, а также JIS B2220, B2238 и B2239-5K
- 13) Крепление между фланцами EN 1092 PN 16 и JIS B2220, B2238 и B2239-10K
- 14) Крепление между фланцами EN 1092 PN 10, PN 16, ASME B16.5 Cl. 150 и JIS B2220, B2238 и B2239-5K
- 15) Крепление между фланцами JIS B2220, B2238 и B2239-10K

| DN | NPS | I1 | d1 | ASME B16.5 Class 150 *** ASME B16.1 Class 125 *** MSS SP 44 Class 150 *** ASME B16.47 Class 150 Serie A *** | | | | | Масса [кг] |
|--------------------|-----|-----|-----|--|-----------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | UNC | Распорный болт* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | |
| 40 | 1½ | 33 | 108 | 1/2" | - | - | 14 | 4 | 2 |
| 50 | 2 | 43 | 120 | 5/8" | - | - | 18 | 4 | 2,5 |
| 65 | 2½ | 46 | 134 | 5/8" | - | - | 20 | 4 | 3 |
| 80 ¹⁰⁾ | 3 | 46 | 140 | 5/8" | - | - | 20 | 4 | 4 |
| 80 ¹¹⁾ | 3 | 46 | 178 | - | - | - | - | - | 4,5 |
| 100 | 4 | 52 | 210 | 5/8" | - | - | 22 | 8 | 5,5 |
| 125 | 5 | 56 | 236 | 3/4" | - | - | 23 | 8 | 9 |
| 150 | 6 | 56 | 260 | 3/4" | - | - | 26 | 8 | 11 |
| 200 ¹²⁾ | 8 | 60 | 312 | 3/4" | - | - | 26 | 8 | 24 |
| 200 ¹³⁾ | 8 | 60 | 322 | - | - | - | - | - | 25 |
| 250 | 10 | 68 | 396 | 7/8" | - | - | 28 | 12 | 39 |
| 300 | 12 | 78 | 466 | 7/8" | - | - | 28 | 12 | 46 |
| 350 ¹⁰⁾ | 14 | 78 | 510 | 1" | - | - | 30 | 12 | 62 |
| 350 ¹¹⁾ | 14 | 78 | 530 | ● | - | - | ● | ● | 70 |
| 400 | 16 | 102 | 598 | 1" | - | - | 34 | 16 | 101 |
| 450 ¹⁰⁾ | 18 | 114 | 622 | 1" / 8 | - | - | 37 | 16 | 122 |
| 450 ¹¹⁾ | 18 | 114 | 654 | ● | - | - | ● | ● | 139 |
| 500 | 20 | 127 | 708 | 1" / 8 | - | - | 37 | 20 | 145 |
| 550 | 22 | 154 | 774 | 1" / 4 | - | - | 39 | 20 | 179 |
| 600 ¹⁴⁾ | 24 | 154 | 822 | 1" / 4 | - | - | 42 | 20 | 233 |
| 600 ¹⁵⁾ | 24 | 154 | 830 | - | - | - | - | - | 233 |

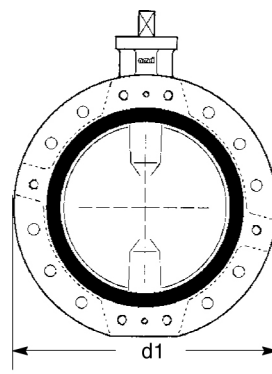
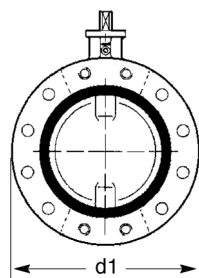
* Число гаек = число стяжных шпилек x 2

** Число винтов x 2

*** Соответствующие DN, см. Стандарты присоединения

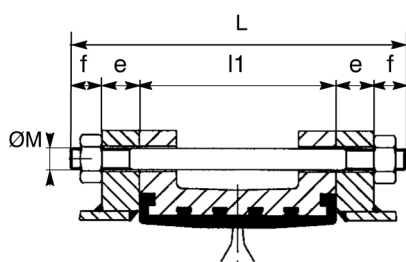
● Нестандартное присоединение

Корпус с фланцами без уплотнительной кромки – T5 DN 150–600



Чертежи не дают точного представления о наших продуктах (число резьбовых и сквозных отверстий).

Примечание: крепежные элементы не входят в стандартный комплект поставки.



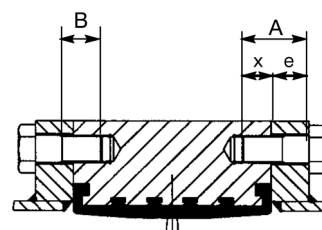
Длина стяжных шпилек $L = l1 + 2e + 2f$

L: минимальная длина стяжных шпилек

l1: монтажная длина арматуры

e: Толщина фланца (в соответствии с запросом заказчика)

f: высота гайки + стандартный выступ стяжных шпилек



Длина болта в зоне вала

$A = e + X$

A: макс. длина болта

X: макс. глубина ввинчивания болта

e: Толщина фланца (в соответствии с запросом заказчика)

B: мин. длина болта > A-e

Корпус с фланцами без уплотнительной кромки – T5 DN 150–600

| DN | NPS | I1 | d1 | EN 1092-1 PN 10 | | | | | EN 1092-1 PN 16 | | | | | Масса [кг] |
|-----|-----|-----|-----|-----------------|------------------|----|------|-------|-----------------|------------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 150 | 6 | 56 | 260 | M20 | 24 | 4 | 20 | 4 | M20 | 24 | 4 | 16 | 4 | 11 |
| 200 | 8 | 60 | 322 | M20 | 24 | 4 | 20 | 4 | M20 | 24 | 8 | 16 | 4 | 23 |
| 250 | 10 | 68 | 394 | M20 | 24 | 8 | 20 | 4 | M24 | 29 | 8 | 24 | 4 | 40 |
| 300 | 12 | 78 | 462 | M20 | 24 | 6 | 20 | 6 | M24 | 29 | 6 | 24 | 6 | 60 |
| 350 | 14 | 78 | 538 | M20 | 24 | 10 | 20 | 6 | M24 | 29 | 10 | 24 | 6 | 80 |
| 400 | 16 | 102 | 604 | M24 | 29 | 10 | 24 | 6 | M27 | 32 | 10 | 27 | 6 | 105 |
| 450 | 18 | 114 | 656 | M24 | 29 | 14 | 24 | 6 | M27 | 32 | 14 | 27 | 6 | 130 |
| 500 | 20 | 127 | 716 | M24 | 29 | 12 | 24 | 8 | M30 | 35 | 12 | 30 | 8 | 180 |
| 550 | 22 | 154 | 804 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 600 | 24 | 154 | 836 | M27 | 32 | 10 | 27 | 10 | M33 | 38 | 10 | 33 | 10 | 260 |

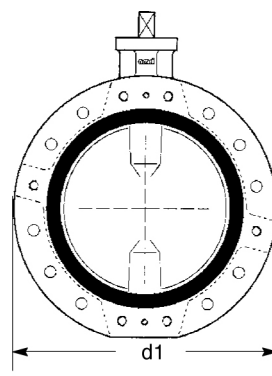
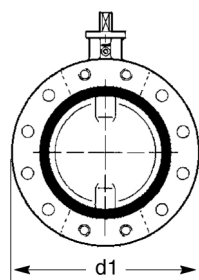
| DN | NPS | I1 | d1 | JIS B2220, B2238, B2239 10K | | | | | JIS B2220, B2238, B2239 16K | | | | | Масса [кг] |
|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|------------------|----|------|-------|--------------------------------|------------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 150 | 6 | 56 | 260 | M20 | 24 | 4 | 20 | 4 | M22 | 26 | 8 | 22 | 4 | 11 |
| 200 | 8 | 60 | 322 | M20 | 24 | 8 | 20 | 4 | M22 | 26 | 8 | 22 | 4 | 23 |
| 250 | 10 | 68 | 394 | M22 | 26 | 8 | 22 | 4 | M24 | 29 | 8 | 24 | 4 | 40 |
| 300 | 12 | 78 | 462 | M22 | 26 | 10 | 22 | 6 | M24 | 29 | 10 | 24 | 6 | 60 |
| 350 | 14 | 78 | 538 | M22 | 26 | 10 | 22 | 6 | M30x3 | 35 | 10 | 30 | 6 | 80 |
| 400 | 16 | 102 | 604 | M24 | 29 | 10 | 24 | 6 | M30x3 | 35 | 10 | 30 | 6 | 105 |
| 450 | 18 | 114 | 656 | M24 | 29 | 12 | 24 | 6 | - | - | - | - | - | 130 |
| 500 | 20 | 127 | 716 | M24 | 29 | 12 | 24 | 8 | M30x3 | 35 | 12 | 30 | 8 | 180 |
| 550 | 22 | 154 | 804 | M30 | 35 | 12 | 30 | 8 | - | - | - | - | - | 230 |
| 600 | 24 | 154 | 836 | M30 | 35 | 14 | 30 | 10 | M30x3 | 42 | 14 | 36 | 10 | 260 |

| DN | NPS | I1 | d1 | ASME B16.5 Class 150 *** ASME B16.1 Class 125 *** MSS SP 44 Class 150 *** ASME B16.47 Class 150 Serie A *** | | | | | Масса [кг] |
|-----|-----|-----|-----|--|------------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | UNC | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | f | ST | X | шт.** | |
| 150 | 6 | 56 | 260 | 3/4" | 24 | 4 | 20 | 4 | 11 |
| 200 | 8 | 60 | 322 | 3/4" | 24 | 4 | 20 | 4 | 23 |
| 250 | 10 | 68 | 394 | 7/8" | 29 | 8 | 24 | 4 | 40 |
| 300 | 12 | 78 | 462 | 7/8" | 29 | 6 | 24 | 6 | 60 |
| 350 | 14 | 78 | 538 | 1" | 32 | 6 | 27 | 6 | 80 |
| 400 | 16 | 102 | 604 | 1" | 32 | 10 | 27 | 6 | 105 |
| 450 | 18 | 114 | 656 | 1 1/8 | 35 | 10 | 30 | 6 | 130 |
| 500 | 20 | 127 | 716 | 1 1/8 | 35 | 12 | 30 | 8 | 180 |
| 550 | 22 | 154 | 804 | 1 1/4 | 38 | 12 | 32 | 8 | 230 |
| 600 | 24 | 154 | 836 | 1 1/4 | 38 | 10 | 32 | 10 | 260 |

- * Число гаек = число стяжных шпилек x 2
- ** Число винтов x 2
- *** Соответствующие DN, см. Стандарты присоединения
- Нестандартное присоединение

Корпус с фланцами без уплотнительной кромки – T5 DN 650–1000

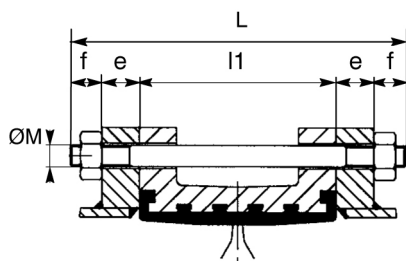
Установка между фланцами допустима до макс. дифференциального давления 10 бар



Чертежи не дают точного представления о наших продуктах (число резьбовых/сквозных отверстий).

Примечание: крепежные элементы не входят в стандартный комплект поставки.

Крепление между фланцами



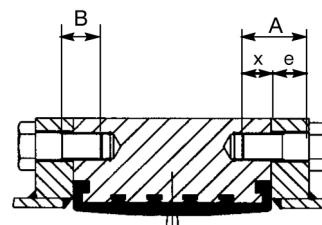
Длина стяжных шпилек $L = l1 + 2e + 2f$

L: минимальная длина стяжных шпилек

l1: монтажная длина арматуры

e: Толщина фланца (в соответствии с запросом заказчика)

f: высота гайки + стандартный выступ стяжных шпилек



Длина болта в зоне вала

$$A = e + X$$

A: макс. длина болта

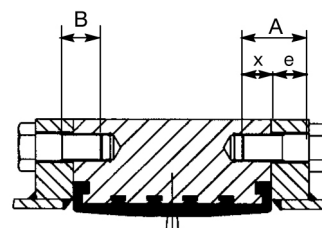
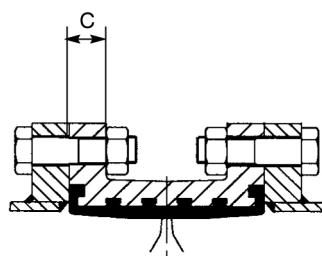
X: макс. глубина ввинчивания болта

e: Толщина фланца (в соответствии с запросом заказчика)

B: мин. длина болта > A-e

C: Толщина фланца

Крепление к фланцам



Параметры крепежных элементов – по запросу

Корпус с фланцами без уплотнительной кромки – T5 DN 650–1000

| DN | NPS | I1 | d1 | C | EN 1092-1 PN 10 | | | | | EN 1092-1 PN 16 | | | | | Масса [кг] |
|------|-----|-----|---------------------|------|-----------------|------------------|----|------|-------|-----------------|------------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 650 | 26 | 165 | 835 ¹⁶⁾ | 31 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | - |
| 650 | 26 | 165 | 869 ¹⁷⁾ | 31 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | - |
| 700 | 28 | 165 | 895 ¹⁶⁾ | 32,5 | M27 | 32 | 20 | 27 | 4 | - | - | - | - | - | 330 |
| 700 | 28 | 165 | 925 ¹⁸⁾ | 32,5 | - | - | - | - | - | M33 | 38 | 20 | 25 | 4 | 350 |
| 750 | 30 | 190 | 965 ¹⁶⁾ | 33,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 405 |
| 750 | 30 | 190 | 985 ¹⁸⁾ | 33,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 425 |
| 800 | 32 | 190 | 1015 ¹⁶⁾ | 35 | M30 | 35 | 20 | 30 | 4 | - | - | - | - | - | 505 |
| 800 | 32 | 190 | 1075 ¹⁸⁾ | 35 | - | - | - | - | - | M36 | 42 | 20 | 36 | 4 | 525 |
| 900 | 36 | 203 | 1115 ¹⁶⁾ | 37,5 | M30 | 35 | 24 | 30 | 4 | - | - | - | - | - | 590 |
| 900 | 36 | 203 | 1160 ¹⁸⁾ | 37,5 | - | - | - | - | - | M36 | 42 | 24 | 36 | 4 | 620 |
| 1000 | 40 | 216 | 1230 ¹⁶⁾ | 40 | M33 | 38 | 24 | 33 | 4 | - | - | - | - | - | 740 |
| 1000 | 40 | 216 | 1275 ¹⁸⁾ | 40 | - | - | - | - | - | M39 | 45 | 24 | 29 | 4 | 780 |

| DN | NPS | I1 | d1 | C | JIS B2220, B2238, B2239 10K | | | | | JIS B2220, B2238, B2239 16K | | | | | Масса [кг] |
|------|-----|-----|---------------------|------|--------------------------------|------------------|----|------|-------|--------------------------------|------------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | Ø М | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | | f | ST | X | шт.** | | f | ST | X | шт.** | |
| 650 | 26 | 165 | 835 ¹⁶⁾ | 31 | M30 | 35 | 20 | 37 | 4 | M30 | 35 | 20 | 37 | 4 | 285 |
| 650 | 26 | 165 | 869 ¹⁷⁾ | 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 305 |
| 700 | 28 | 165 | 895 ¹⁶⁾ | 32,5 | M30 | 35 | 20 | 37 | 4 | M30 | 35 | 20 | 37 | 4 | 330 |
| 700 | 28 | 165 | 925 ¹⁸⁾ | 32,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 350 |
| 750 | 30 | 190 | 965 ¹⁶⁾ | 33,5 | M30 | 35 | 20 | 37 | 4 | M30 | 35 | 20 | 37 | 4 | 405 |
| 750 | 30 | 190 | 985 ¹⁸⁾ | 33,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 425 |
| 800 | 32 | 190 | 1015 ¹⁶⁾ | 35 | M30 | 35 | 24 | 37 | 4 | M30 | 35 | 24 | 37 | 4 | 505 |
| 800 | 32 | 190 | 1075 ¹⁸⁾ | 35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 525 |
| 900 | 36 | 203 | 1115 ¹⁶⁾ | 37,5 | M30 | 35 | 24 | 37 | 4 | M30 | 35 | 24 | 37 | 4 | 590 |
| 900 | 36 | 203 | 1160 ¹⁸⁾ | 37,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 620 |
| 1000 | 40 | 216 | 1230 ¹⁶⁾ | 40 | M36 | 42 | 24 | 37 | 4 | M36 | 42 | 24 | 37 | 4 | 740 |
| 1000 | 40 | 216 | 1275 ¹⁸⁾ | 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 780 |

16) Крепление между фланцами EN 1092 PN 6, 10, JIS B2220, B2238 и B2239-5K и 10K

17) Крепление между фланцами EN 1092 PN 16, MSS SP 44 Cl. 150, ASME B16.1 Cl. 125

18) Крепление между фланцами EN 1092 PN 16, MSS SP 44 Cl. 150, ASME B16.1 Cl. 125, AS 2129 Cl. D и E, а также BS 10 Cl. D и E

| DN | NPS | I1 | d1 | C | ASME B16.5 Class 150 *** ASME B16.1 Class 125 *** MSS SP 44 Class 150 *** ASME B16.47 Class 150 Serie A *** | | | | | Масса [кг] |
|------|-----|-----|---------------------|------|--|------------------|----|------|-------|---------------|
| | | | | | UNC | Стяжная шпилька* | | Винт | | |
| | | | | | | f | ST | X | шт.** | |
| 650 | 26 | 165 | 835 ¹⁶⁾ | 31 | - | - | - | - | - | 285 |
| 650 | 26 | 165 | 869 ¹⁷⁾ | 31 | 1"¼ | 38 | 20 | 25 | 4 | 305 |
| 700 | 28 | 165 | 895 ¹⁶⁾ | 32,5 | - | - | - | - | - | 330 |
| 700 | 28 | 165 | 925 ¹⁸⁾ | 32,5 | 1"¼ | 38 | 24 | 25 | 4 | 350 |
| 750 | 30 | 190 | 965 ¹⁶⁾ | 33,5 | - | - | - | - | - | 405 |
| 750 | 30 | 190 | 985 ¹⁸⁾ | 33,5 | 1"¼ | 38 | 24 | 33 | 4 | 425 |
| 800 | 32 | 190 | 1015 ¹⁶⁾ | 35 | - | - | - | - | - | 505 |
| 800 | 32 | 190 | 1075 ¹⁸⁾ | 35 | 1"½ | 45 | 24 | 29 | 4 | 525 |
| 900 | 36 | 203 | 1115 ¹⁶⁾ | 37,5 | - | - | - | - | - | 590 |
| 900 | 36 | 203 | 1160 ¹⁸⁾ | 37,5 | 1"½ | 45 | 28 | 29 | 4 | 620 |
| 1000 | 40 | 216 | 1230 ¹⁶⁾ | 40 | - | - | - | - | - | 740 |
| 1000 | 40 | 216 | 1275 ¹⁸⁾ | 40 | 1"½ | 45 | 32 | 35 | 4 | 780 |

- * Число гаек = число стяжных шпилек x 2
- ** Число винтов x 2
- *** Соответствующие DN, см. Стандарты присоединения
- Нестандартное присоединение

Присоединительные размеры фланцев трубопровода

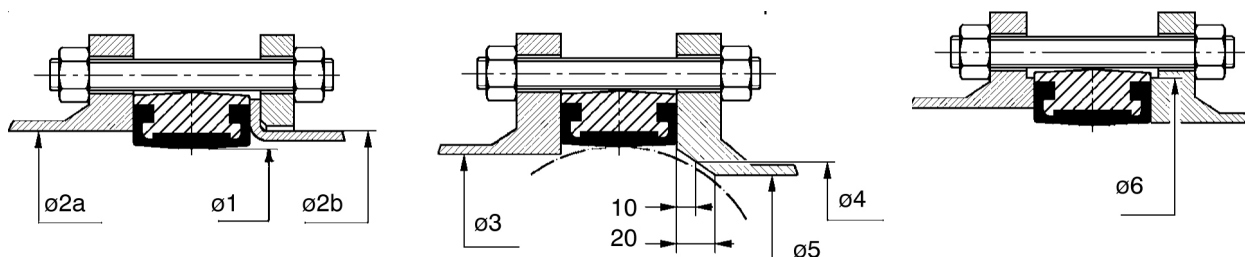
Арматуру можно устанавливать без фланцевых уплотнений между фланцами и присоединениями всех распространенных типов.

Герметичность во фланцах обеспечивают только кольцевые уплотнения из эластомера.

На следующих чертежах изображена закрепленная между фланцами арматура с корпусом Т1.

Убедитесь в том, что присоединение отвечает перечисленным ниже условиям.

Указанные в таблице размеры фланцев действительны для корпусов всех типов.



Ø2a и Ø3: внутренний диаметр поверхности прилегания фланца

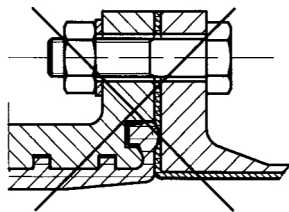
Ø2b: наружный диаметр трубы со свободным фланцем по DIN 2642 и NF E 29-251

Таблица размеров ISORIA 10/16

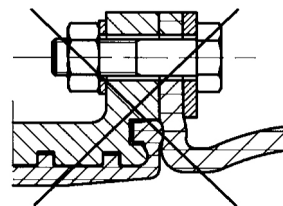
| DN | NPS | Оптимальный диаметр | Макс. допустимый диаметр | | Мин. допустимый внутренний диаметр поверхности прилегания | Мин. внутренний диаметр на расстоянии 10 мм от поверхности прилегания | Мин. внутренний диаметр на расстоянии 20 мм от поверхности прилегания | Мин. допустимый диаметр выступа фланца с уплотнительной кромкой |
|------|-----|---------------------|--------------------------|-----|---|---|---|---|
| | | | Ø1 | Ø2a | | | | |
| 40 | 1½ | 40 | 54 | 49 | 32 | - | - | 77 |
| 50 | 2 | 49 | 63 | 61 | 33 | - | - | 86 |
| 65 | 2½ | 65 | 80 | 77 | 55 | 13 | - | 107 |
| 80 | 3 | 77 | 93 | 89 | 71 | 50 | - | 121 |
| 100 | 4 | 96 | 116 | 115 | 90 | 74 | 40 | 141 |
| 125 | 5 | 123 | 141,5 | 140 | 119 | 107 | 87 | 171 |
| 150 | 6 | 146 | 170,5 ¹⁹⁾ | 169 | 144 | 134 | 120 | 196 |
| 200 | 8 | 196 | 222 ¹⁹⁾ | 220 | 196 | 189 | 178 | 250 |
| 250 | 10 | 249 | 276,5 ¹⁹⁾ | 273 | 249 | 243 | 234 | 306 |
| 300 | 12 | 298 | 327,5 ¹⁹⁾ | 324 | 297 | 291 | 283 | 358 |
| 350 | 14 | 330 | 361 | 356 | 326 | 321 | 314 | 399 |
| 400 | 16 | 380 | 412 | 407 | 370 | 366 | 358 | 452 |
| 450 | 18 | 430 | 463 | 457 | 422 | 416 | 409 | 505 |
| 500 | 20 | 480 | 515 | 508 | 470 | 464 | 457 | 558 |
| 550 | 22 | 540 | 568 | 561 | 522 | 516 | 509 | 625 |
| 600 | 24 | 580 | 617 | 610 | 566 | 560 | 554 | 664 |
| 650 | 26 | 630 | 668 | - | 620 | 614 | 608 | 723 |
| 700 | 28 | 680 | 718 | - | 671 | 666 | 660 | 773 |
| 750 | 30 | 730 | 770 | - | 717 | 711 | 705 | 830 |
| 800 | 32 | 780 | 820 | - | 769 | 764 | 758 | 880 |
| 900 | 36 | 880 | 924 | - | 869 | 864 | 859 | 987 |
| 1000 | 40 | 980 | 1027 | - | 970 | 965 | 960 | 1094 |

19) Проверить центровку корпуса между стяжными шпильками.

Фланец с покрытием



Фланец с каучуковым покрытием



Сильфонный компенсатор

Примечание: непосредственная установка между фланцами с каучуковым покрытием или сильфонного компенсатора невозможна. Требуется консультация изготовителя

Крепление между фланцами из полиэтилена

- Допустима установка между фланцами без уплотнительной кромки
- Установка между фланцами с рифленой поверхностью прилегания фланца не допустима



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com