

Арматура для фармацевтической промышленности

Фармацевтическое производство –
Максимальная готовность завода



Бескомпромиссное качество



Ожидайте большего

1 **Безопасность**
Чтобы гарантировать абсолютную чистоту арматуры, предназначенной для фармацевтической промышленности, собираются и тестируются она в наших современных чистых помещениях.

2 **Доступность**
Наличие комплектующих со заводского склада и эластичность производства обеспечивают короткие сроки поставки арматуры, так и запасных частей.

Bianca Дисковый затворфутерованный PTFE

Дисковый центральный затвор специально очищен, собран и упакован в двойной пакет в соответствии с американским федеральным стандартом 209E, класс 10.000 и класс 7 по ISO.

Тип корпуса	С проушинами, пластинчатый, U-образный
Номинальный диаметр	Ду 32 – 900 (1 ¼" – 36")
Диапазон рабочего давления	От вакуума 20 мбар до 16 бар.
Соединительные фланцы	PN10, PN16, ANSI cl. 150, JIS 10K
Диапазон температур	от –20°C до 200°C
Материал корпуса	Ковкий чугун, нержавеющая сталь
Материал диска-штока (монолог)	Нержавеющая сталь, полированная нержавеющая сталь, сталь с покрытием PFA.
Материал уплотнения	PTFE, UltraflonTM*

**Все материалы уплотнения и футеровки одобрены FDA и ЕС для контакта с пищевыми средами, за исключением антистатического PFA на дисках Bianca.*

Белый PTFE и PFA, используемые в дисковых затворах Bianca, соответствуют классу VI USP.

Desponia® i Desponia® plus Дисковые затворы с резиновым уплотнением

Центрические дисковые затворы с дисками из нержавеющей стали или с покрытием Halar, безжиренное исполнение, собраны и упакованы в нашем чистом помещении.

Тип корпуса	С проушинами, пластинчатый, U-образный
Номинальный диаметр	DN 25 – 1600 (1" – 64")
Диапазон рабочего давления	От 20 мбар вакуума до 20 бар
Соединительные фланцы	PN6, PN10, PN16, ANSI cl. 150, JIS 5K, JIS 10K, JIS 16K
Диапазон температур	–20°C to 200°C
Материал корпуса	Ковкий чугун, нержавеющая сталь
Материал диска	Нержавеющая сталь, полированная нержавеющая сталь, сталь с покрытием Halar, PEEK или Ultralene® (UHMWPE)
Материал уплотнения*	EPDM, NBR, FPM and others

**Белые вкладыши выпускаются с пищевым допуском FDA и ЕС.*

3 **Разнообразие продукции**
Специфические требования процессов могут быть удовлетворены благодаря широкому выбору материалов корпуса, уплотнения и дисков.

4 **Гарантия качества**
План инспекций и испытаний (ИТР) а также заводские приемочные испытания (FAT) выполняются по желанию заказчика.

Правильный выбор для ваших процессов фармацевтического производства

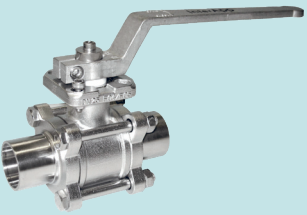
Процессы	Среды	Предел давления	Предел температур	Абразив	Коррозия	Арматура
Пакетная обработка	API, вспомогательные вещества	1 bar	25-100°C	Умеренный	Умеренный	Bianca с диском из полированной нержавеющей стали и уплотнением из Ultraflon™
	Растворители	1-2 bar	25-80°C	Низкий	Высокий	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением из EPDM или FPM / Bianca с диском из нержавеющей стали и вкладышем из PTFE
	Вода	1-2 bar	25-80°C	Низкий	Низкий	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением из EPDM
	Воздух	Вакум - 1 bar	40-300°C	Низкий	Низкий	Дисковые затворы Desponia® / Elara / шаровые краны в зависимости от температуры и диаметра
Процессы стерилизации						
	Насыщенный пар	1-3 bar	120-140°C	Низкий	Умеренный	Elara с корпусом и диском из нержавеющей стали и уплотнением из RPTFE
	Горячий воздух	1 bar	160-180°C	Низкий	Низкий	Desponia® plus с диском из нержавеющей стали и уплотнением MVQ / шаровые краны малого диаметра
	Окись этилена	Вакум - 1 bar	30-60°C	Низкий	Умеренный	Bianca с диском из нержавеющей стали и уплотнением Ultraflon™
Ферментация	Пероксид водорода	1 bar	20-60°C	Низкий	Умеренный	Bianca с диском из нержавеющей стали и уплотнением PTFE
	Агар, дрожжевой экстракт, патока, кукурузный сироп	1 bar	20-30°C	Низкий	Низкий	Desponia® с диском из полированной нержавеющей стали и белой уплотнением EPDM
Фильтрация						
	API, вспомогательные вещества, растворители	1-2 bar	25-100°C	Умеренный	Умеренный	Bianca с диском из полированной нержавеющей стали и уплотнением Ultraflon™
Мойка и сушка	Вода	1 bar	25-30°C	Низкий	Низкий	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением EPDM
	Вода, моющие растворы	1-3 bar	25-80°C	Низкий	Низкий to Умеренный	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением EPDM
Теплообмена	Воздух	1-3 bar	25-80°C	Низкий	Низкий	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением EPDM / шаровые краны малого диаметра
	Вода	1-10 bar	25-100°C	Низкий	Низкий	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением EPDM
	Пар	1-20 bar	100-200°C	Низкий	Умеренный	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением ET или FX / Elara с корпусом и диском из нержавеющей стали и уплотнением из RPTFE
Реакция	Охлаждающие жидкости	1-10 bar	0-15°C	Низкий	Низкий	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением EPDM
	Реагенты (сырье, API, растворители и т. д.)	1-100 bar	25-300°C	От низкого к высокому	От низкого к высокому	Bianca с диском из полированной нержавеющей стали и уплотнением Ultraflon™; опциональная антистатическое исполнение (ATEX) / Elara с корпусом и диском из нержавеющей стали / шаровые краны с уплотнением RPTFE или металл / металл или с футеровкой из PFA
Восстановление растворителя	Газы (инертные, воздух, кислород и др.)	1-10 bar	25-50°C	Низкий	Низкий	Desponia® или Bianca в зависимости от типа газа
	Растворители (этанол, метанол, ацетон и др.)	1-2 bar	25-100°C	Низкий	Низкий	Bianca с диском из нержавеющей стали или с уплотнением PFA и футеровкой из PTFE
	Пар	1-10 bar	100-300°C	Низкий	Умеренный	Desponia® с диском из нержавеющей стали и футеровкой из EPDM
Уборка на месте	Вода	1-3 bar	25-100°C	Низкий	Низкий	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением из RPTFE или металл по металлу
	Вода, промывочная вода	1-3 bar	25-80°C	Низкий	Низкий	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением EPDM
Стерилизация на месте	Моющие средства (коррозионные, кислотные)	1-3 bar	50-80°C	Низкий	Высокий	Bianca с диском из нержавеющей стали и уплотнением PTFE
	Насыщенный пар	1-3 bar	120-140°C	Низкий	Умеренный	Elara с корпусом и диском из нержавеющей стали и уплотнением RPTFE
Транспортировка материалов	Воздух	1-5 bar	25-100°C	Низкий	Низкий	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением EPDM / шаровые краны небольшого диаметра
	Вода, водные растворы, растворитель	1-5 bar	20-100°C	Низкий	Низкий to Умеренный	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением EPDM
Очистные сооружения	Газы (воздух, азот) с порошком	1-5 bar	15-30°C	Умеренный	Низкий	Desponia® с диском из высоко полированной нержавеющей стали и уплотнением EPDM или диском с покрытием Ultralene™ и уплотнением Flucast / Bianca с диском из высоко полированной нержавеющей стали и вкладышем Ultraflon™
	Газохимические отходы	1-5 bar	20-150°C	Низкий	От среднего до высокого	Desponia® или Bianca из различных материалов в зависимости от используемой среды/демпферы.
	Жидкие отходы, канализация	1-3 bar	20-95°C	среднего	От среднего до высокого	Desponia® с диском из нержавеющей стали и уплотнением EPDM или диском с покрытием Halar® и уплотнением FPM
	Твердые отходы	1 bar	25°C	Высокий	среднего	Desponia® с диском с покрытием Ultralene™ и уплотнением Flucast

Другая арматура



Дисковый затвор Elara с двойным эксцентриситетом

С корпусом из углеродистой стали или нержавеющей стали, предназначенный для применения в условиях повышенной нагрузки до 50 бар.



Фармацевтические шаровые краны из нержавеющей стали

Двухходовые краны из нержавеющей стали, с корпусом из 2 или 3 частичным.



Обратные клапаны

Обратные клапаны из нержавеющей стали, различных типов и с различных материалов.



Приводы и аксессуары

Приводы и большой ассортимент аксессуаров.

Армиатура компании InterApp, соответствующая требованиям FDA

С дисковыми затворами InterApp Bianca



Bachem это независимая, публичная, технологическая компания, предоставляющая комплексные услуги для фармацевтической и биотехнологической промышленности. Bachem специализируется в разработке и производстве пептидов и сложных органических активных фармацевтических ингредиентов (АФИ), а также инновационных биохимических препаратов для исследовательских целей.

Помимо стерильности биотехнологических процессов, фармацевтические продукты часто производятся с использованием традиционных химических процессов. Например, для подготовки сырья к экстракции и другим реакциям используются растворители. После использования эти растворители должны быть восстановлены или утилизированы.

Осенью 2008 года компания Bachem AG ввела в эксплуатацию новые резервуары для хранения как свежих, так и отработанных растворителей. Они были оснащены шаровыми кранами и дисковыми затворами производства InterApp AG.

Растворители могут быть агрессивными и взрывоопасными. Шаровые краны и дисковые затворы предназначены для использования в потенциально взрывоопасных средах (на открытом воздухе: зона 1 IIB T4 / в помещении: зона 0 IIB T4).

Кроме того, материалы уплотнения, используемые в резервуарах со свежими растворителями, должны соответствовать требованиям Управления по Санитарному Надзору за Качеством Пищевых Продуктов и Медикаментов США (FDA). Этого рода применения требуют максимальной безопасности и надежности.

Резервуары свежего растворителя оснащены компактными шаровыми кранами типа BVC21 с ручными управлением как и пневматическими приводами.

Для больших диаметров трубопроводов – от DN50 до DN200 – применено дисковые затворы BIANCA с выступами (LUG), дисками из стали 316L и антистатическим уплотнением из чёрного фторопласта. Затворы оснащались ручными или пневматическими приводами, а в некоторых случаях – блоками концевых выключателей. Материалы имеющие контакт со средой, соответствуют требованиям FDA.

В емкостях использованного растворителя также применено дисковые затворы BIANCA типа LUG, но на этот раз с диском, футированным черным антистатическим фторопластом, с теми же приводами, что и в емкостях для свежего растворителя.

InterApp выполнил все требования заказчика по соответствию со стандартами FDA и ATEX, а также передал необходимые сертификаты.



Работаем для вас. Благодаря нашему большому опыту и глубоким знаниям различных отраслей промышленности мы прекрасно понимаем ваши потребности и предлагаем профессиональные консультации на каждом этапе реализации проекта. Применяем международные стандарты продукции, что обеспечивает нам глобальное ноу-хау. Наша профессиональная, техническая команда а также проверенное качество и долговечность продукции делают нас надежным производителем и поставщиком промышленной арматуры.