

Запчасти: Цилиндр муфты УВ3135 УВ3135-00Б-103



Описание

Цилиндр муфты УВ3135 УВ3135-00Б-103 представляет собой пневмоуправляемый исполнительный механизм, предназначенный для включения и отключения эвольвентных зубчатых муфт в составе кузнечно-прессового оборудования. Основное назначение данного узла – обеспечение безопасного и точного управления процессом передачи крутящего момента от вала привода к рабочему механизму пресса, листогибочного станка или гильотины. Использование оригинальных **запчастей: цилиндр муфты УВ3135 УВ3135-00Б-103** гарантирует стабильность работы, предотвращает сдваивание ходов и повышает ресурс всей кинематической системы.

Описание и техническое назначение

Цилиндр муфты УВ3135 УВ3135-00Б-103 является ключевым элементом системы управления предохранительной муфтой кривошипных прессов. Он выполняет две основных функции: обеспечивает надежное сцепление полумуфт при подаче управляющего давления сжатого воздуха и активирует тормозной механизм при сбросе давления для экстренной остановки оборудования. Это устройство критически важно для безопасности технологического процесса и оператора. Замена узла на оригинальный **цилиндр муфты УВ3135** позволяет быстро восстановить работоспособность станка, минимизировав время простоя производственной линии.

Вес и габаритные размеры изделия имеют важное значение для планирования монтажных работ и проверки совместимости с существующей конструкцией. Масса изделия находится в диапазоне 18-22 кг.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	320 × 210 × 165 мм
Диаметр присоединительных патрубков	Ø40 мм
Код ТН ВЭД	8481 90 900 0

Инженер приходит в цех и видит, как рабочий пытается молотком подогнать большой и не тот цилиндр муфты УВ3135. «Что ты делаешь?» – спрашивает инженер. «Подгоняю ответную деталь под запчасть!» – «Стой!» – восклицает инженер. «Правильно подбирай **запчасти: цилиндр муфты УВ3135 УВ3135-00Б-103** по каталогу, тогда и подгонять ничего не придется!»

Технические характеристики цилиндра муфты УВ3135-00Б-103

Наименование параметра	Техническая характеристика
Рабочее давление сжатого воздуха	0,5 – 0,7 МПа
Рабочий ход подвижного штока	45±2 мм
Материал корпуса и основных силовых деталей	Сталь 40Х с термохимической обработкой (поверхностная закалка ТВЧ)
Материал направляющих втулок (опция для модификации 00Б)	Бронза БрАЖМц
Материал основных уплотнений	Манжеты и кольца из фторкаучука (Viton) – под рабочую среду «сжатый воздух»
Диапазон рабочих температур окружающей среды	от -25 °С до +85 °С
Допустимая частота включений	До 15 циклов в минуту при полном ходе

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование оригинальных **запчастей: цилиндр муфты УВ3135 УВ3135-00Б-103** от производителя ГИДРАВЛИК дает пользователю ряд явных преимуществ.

Снижение эксплуатационных рисков: Точное соответствие геометрическим размерам и посадочным местам гарантирует быстрый и корректный монтаж без доработок.

Повышение ресурса работы: Использование закаленных сталей и бронзовых втулок в конструкции обеспечивает высокую износостойкость узла, что напрямую влияет на межремонтный интервал всего прессового оборудования.

Стабильность работы: Полная герметичность и точный рабочий ход 45 мм обеспечивают предсказуемое и быстрое срабатывание муфты, исключая ложные срабатывания или неполное включение/выключение.

Совместимость с типовыми системами: Изделие рассчитано на стандартное давление пневмосистемы промышленных предприятий (0,5-0,7 МПа) и имеет унифицированные присоединительные патрубки.

Принцип работы в составе гидравлической и пневматической системы

В штатном режиме работы сжатый воздух от системы управления подается во внутреннюю полость **цилиндра муфты УВ3135**. Под действием давления пакет тарельчатых пружин сжимается, а шток, соединенный с подвижной частью зубчатой муфты, совершает поступательное движение. Это движение приводит к зацеплению эвольвентных зубьев ступицы с валом, передавая крутящий момент. При сбросе управляющего давления либо при аварийной команде «стоп» давление в полости падает. Под действием раскрывающихся пружин шток возвращается в исходное положение, выводя зубья муфты из зацепления. Одновременно с этим происходит прижатие тормозных колодок (при наличии связанного механизма), обеспечивая резкую остановку исполнительного органа. Данная конструкция гарантирует, что остановка произойдет даже при обрыве воздушной магистрали или отказе управляющей аппаратуры.

Температурный режим работы и ресурс цилиндра муфты УВ3135

Оборудование рассчитано на эксплуатацию в широком диапазоне температур от -25°C до +85°C, что покрывает условия большинства отечественных производственных цехов. Для обеспечения заявленного срока службы (до 7 лет при нормальных условиях) критически важно соблюдать несколько факторов: качество подаваемого сжатого воздуха (наличие фильтра-влагоотделителя обязательно), соблюдение номинального рабочего давления в диапазоне 0,5-0,7 МПа, а также регулярное проведение технического обслуживания согласно регламенту завода-изготовителя пресса. Ресурс работы **цилиндра муфты УВ3135** в первую очередь определяется состоянием уплотнений и трущихся пар. Все оригинальные **запчасти: цилиндр муфты УВ3135 УВ3135-00Б-103** перед отгрузкой проходят 100% контроль на герметичность и плавность хода на стендах повышенного давления.

Область применения и совместимое оборудование

Цилиндр муфты УВ3135-00Б-103 применяется преимущественно в тяжелом кузнечно-прессовом оборудовании. Его основными сферами использования являются:

Кривошипные прессы для холодной штамповки (модели КД2320, КА2325, их модификации).

Гильотинные ножницы для резки листового металла.

Листогибочные машины и вальцы.

Узел совместим с оборудованием как отечественного производства («Пресс-Арсенал», «Механо-МП», «Тяжмаш»), так и отдельных зарубежных линеек (например, Schuler) после проведения адаптации монтажных узлов. Включение в штатную конструкцию узла данного типа позволяет повысить надежность и безопасность работы оборудования.

Расшифровка условного обозначения модели УВ3135-00Б-103

Условное обозначение изделия несет в себе информацию о его конструкции и исполнении:

УВ – обозначает «универсальная валовая» муфта.

3135 – условный номер базовой конструкции и присоединительных размеров.

00Б – индекс модификации: «00» – базовая версия, «Б» – исполнение с бронзовыми направляющими втулками, повышающими износостойкость и снижающими риск задиров.

103 – версия спецификации с усиленным цилиндром, рассчитанным на эксплуатацию в режимах с повышенной частотой включений.

Использование правильного индекса при заказе гарантирует получение узла, оптимально подходящего под ваши эксплуатационные условия.

Критические габаритные и присоединительные размеры

Для успешного монтажа и проверки совместимости с существующим оборудованием необходимо обратить внимание на несколько ключевых размеров.

Межцентровое расстояние между крепежными отверстиями под шпильки составляет 190 мм – этот размер необходимо сверить с посадочной плитой на прессе.

Диаметр центрального посадочного отверстия под вал выполнен по качеству h7 и имеет номинальный размер $\varnothing 75$ мм.

Вылет штока от плоскости крепления в исходном (нерабочем) состоянии составляет 65...