Плита к распределителям 5P2 трубный монтаж в стороны K3/8" (стыковая пл. по ISO2)

Описание

Плита к распределителям 5P2 представляет собой унифицированную стыковую плиту (монтажный интерфейс) для подключения гидравлических распределителей серии 5P2 к гидравлической системе посредством трубного монтажа. Основная функция изделия – обеспечить герметичное присоединение распределителя к напорной, сливной и управляющим линиям, распределяя потоки рабочей среды через стандартизированные каналы. Ключевая особенность данной **плиты к распределителям 5P2** – исполнение для трубного монтажа в стороны с резьбовыми присоединениями K3/8", что позволяет организовать компактную и надёжную гидравлическую схему.

Описание и технические параметры плиты 5P2

Монтажная **плита для распределителей 5P2** выполнена в соответствии со стандартом ISO 2 (DIN 24340, CETOP RP 121H) на стыковые поверхности, что гарантирует совместимость с широким спектром гидрокомпонентов европейского и отечественного производства. Конструктивно изделие представляет собой цельнометаллическую плиту с точно обработанными поверхностями, внутренними каналами и набором резьбовых портов. Это обеспечивает минимальные потери давления и высокую надёжность соединения.

Собирает мастер гидросистему, спрашивает у напарника: «Подкинь мне плиту к распределителям 5P2». Напарник в ответ: «С плитой или без? Может, пиццу лучше?». Нет, всё-таки техническая точность важна в гидравлике.

Основное назначение этой **плиты для распределителей 5P2** – создание стационарного узла подключения, когда распределитель монтируется сверху на плиту, а трубопроводы подводятся сбоку. Такое решение широко применяется в станочном гидроприводе, прессовом оборудовании и гидростанциях, где важен удобный доступ для обслуживания и монтажа.

Общие габаритные размеры и вес: Типичные габариты стыковых плит данного типа составляют от 120x120 мм до 160x160 мм при толщине 25-35 мм, в зависимости от количества секций распределителя. Вес варьируется от 1.8 до 3.5 кг. Конкретные значения зависят от исполнения и конфигурации каналов. **Код ТН ВЭД** для подобных изделий, как правило, 8481 90 900 0 – «Части гидравлических силовых установок и двигателей».

Основные технические характеристики плиты к распределителям 5P2Параметр Значение
Рабочее давление, номинал
Пиковое давление
Диапазон рабочих температ
Тип рабочей среды

Материал корпуса

Параметр	Значение
Тип стыковой поверхности	
Присоединительные резьбы	
Масса (ориентировочно)	

Преимущества использования плиты к распределителям 5P2

Выбор данной стыковой плиты для вашей гидросистемы обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ:

- **Уменьшение времени монтажа и обслуживания.** Трубный монтаж в стороны упрощает прокладку трубопроводов и обеспечивает удобный доступ к распределителю для замены или ремонта без демонтажа всей линии.
- **Повышение надёжности гидросистемы.** Жёсткое крепление распределителя на плите исключает дополнительные напряжения в трубных соединениях, снижая риск вибрационных разрушений и утечек.
- **Стандартизация и унификация.** Исполнение по ISO 2 обеспечивает совместимость с большинством распределителей серии 5P (и их аналогов) различных производителей, что упрощает подбор запасных частей и модернизацию.
- **Стабильность давления и расхода.** Оптимизированная геометрия внутренних каналов минимизирует гидравлические потери и турбулентность потока, способствуя стабильной работе исполнительных механизмов.
- **Качественная фильтрация масла** в сочетании с данной плитой существенно продлевает ресурс как самого распределителя, так и всей гидростанции, предотвращая попадание абразивных частиц в прецизионные пары.

Принцип работы и монтаж в системе

Плита для распределителей 5P2 монтируется стационарно на раму агрегата или стенку гидрошкафа. Распределитель крепится к верхней стыковой поверхности плиты через уплотнительные кольца. К боковым резьбовым портам (К3/8") подключаются трубопроводы: напорный от насоса, сливной в бак, а также линии управления (при необходимости). Таким образом, плита становится центральным узлом, через который рабочая среда поступает в золотниковую пару распределителя и далее – к гидроцилиндрам или гидромоторам. Конструкция плиты обеспечивает разделение потоков высокого и низкого давления, а также отвод утечек.

Область применения и совместимое оборудование

Данная стыковая плита востребована в различных отраслях промышленности и сервиса, где применяется гидравлический привод. Её устанавливают на:

- Металлорежущие и деревообрабатывающие станки с ЧПУ и ручным управлением.
- Гидравлические прессы (листогибочные, штамповочные, экструзионные).
- Подъёмно-транспортное оборудование: гидроцилиндры подъема, краны-манипуляторы.

- Мобильную и строительную технику в стационарных гидростанциях для её обслуживания.
- Промышленные гидростанции, насосные группы и стенды для испытания гидроаппаратуры.

Температурный режим и ресурс плиты

Ресурс работы плиты к распределителям 5P2 в значительной степени зависит от условий эксплуатации. Номинальный диапазон температур от -20°C до +80°C допускает работу в большинстве производственных цехов. Для работы в условиях мороза рекомендуется предварительный прогрев гидравлической жидкости. Основные факторы, влияющие на долговечность: чистота рабочей среды (соблюдение класса чистоты масла), отсутствие гидроударов, своевременная замена уплотнений. При соблюдении требований производителя к обслуживанию плита рассчитана на весь срок службы распределительной секции.

Типичные ошибки при подборе стыковой плиты

Чтобы избежать проблем при интеграции, следует обратить внимание на распространённые ошибки:

1. **Несоответствие стандарта стыковочной поверхности:** попытка установить распределитель с ISO 1 на плиту ISO 2 приведёт к перекрытию каналов и мгновенной поломке.
2. **Пренебрежение типом резьбы:** указанная резьба K3/8" является конической и требует уплотнения по резьбе. Прямая параллельная резьба (G) потребует других уплотнительных решений.
3. **Игнорирование конфигурации каналов:** плиты могут иметь различные схемы внутренней коммутации (например, с дренажным каналом или без). Необходимо сверяться со схемой портов.

Условное обозначение и индекс модели

В условном обозначении **ПЛИТА5P2** заложена следующая информация: «ПЛИТА» – тип изделия, «5P» – серия совместимых распределителей (золотниковых, с ручным или электрогидравлическим управлением), «2» – как правило, обозначает исполнение по стандарту ISO 2. В полном индексе могут добавляться символы, указывающие на тип подключения (например, «T» для трубного) и размер резьбы.

Вид сверху на стыковую плиту 5P2 ISO2. Видны монтажные отверстия и уплотнительные кольца каналов.

Боковые резьбовые порты K3/8" для трубного подключения на плите распределителя 5P2.

Габаритные и присоединительные размеры

Для проверки совместимости с существующей системой необход…