БГ 12-4* - Насосы пластинчатые однопоточные

Насосы пластинчатые нерегулируемые с постоянным направлением потока рабочей жидкости типа БГ 12-4 применяются для подачи масла под давлением в гидросистемы станков и другого оборудования машиностроительной отрасли.

Насосы серии БГ 12-4 применяются в качестве смазочных в гидросистемах прессов совместно с радиально-поршневыми насосами типа НР50.

Рабочей жидкостью для данных насосов являются минеральные масла кинематической вязкостью 17-213 сСт при температуре от +10...+50 °С. Класс чистоты рабочей жидкости не грубее 12 по ГОСТ 17216-71.

Тонкость фильтрации 25 мкм. Номинальная частота вращения вала 1500 об/мин. Рекомендуемые марки масел (а также минеральные масла, имеющие такие же свойства и кинематическую вязкость):

ВНИИ 1Ш-403 по ГОСТ 16728—78; ИГП по ТУ 38.101413-78.

Насосы пластинчатые однопоточные БГ12-4* выпускаются с правым направлением вращения вала (со стороны привода по часовой стрелке).

По запросу Заказчика насосы серии БГ12-4 могут быть изготовлены с левым направлением вращения вала (направление вращения указывается на корпусе насоса).

Код для заказа

БГ 12-4 [ ] [ ] [ ]

Обозначение типа насоса:
БГ 12-4 = насос пластинчатый однопоточный

Подача :
1Б - 3,3 л/мин 3,2 см3
1А - 6,0 л/мин 3,2 см3
1 - 10,5 л/мин 8,0 см3
2 - 17,0 л/мин 12,5 см3

Направление вращения вала:
без обозначения - правое
Л - левое

Климатическое исполнение и категория размещения:
УХЛ4

Технические характеристики БГ 12-4*

Наименование	Параметры			
	Подача, л/мин	Масса, кг	Номинальная частота вращения, об/мин	Давление на выходе, МПа
Насос БГ 12-41Б	3,3	3,6	1500	10
Насос БГ 12-41А	6,0	3,6	1500	10
Насос БГ 12-41	10,4	3,6	1500	10
Насос БГ 12-42	16,7	3,6	1500	10

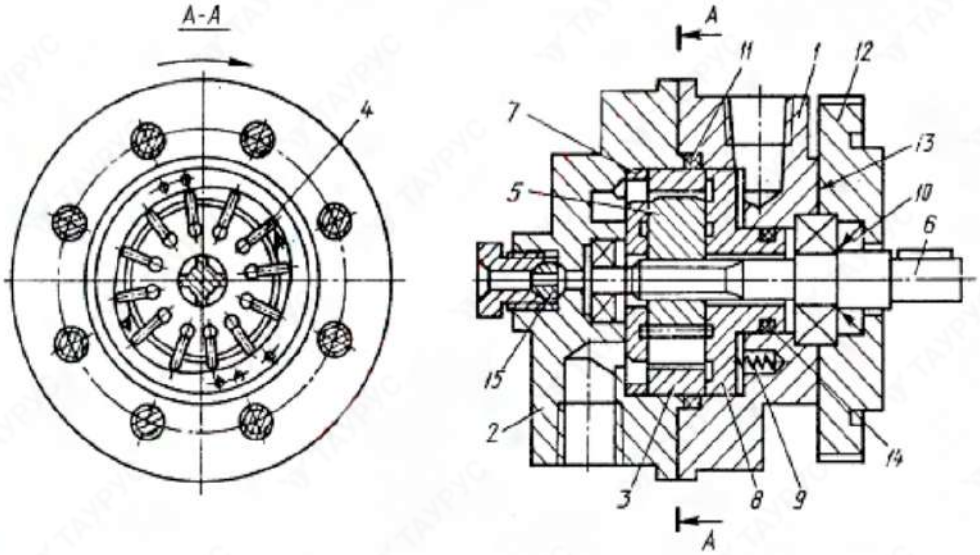
Параметры замены насосов Г 12-4 (устаревшая серия) на БГ 12-4*

Наименование	Параметры			
	Подача, л/мин	Масса, кг	Номинальная частота вращения, об/мин	Давление на выходе, МПа
Насос БГ12-41Б (новое исполнение) Насос Г12-41Б (старое исполнение)	3,3 3,0	3,6	1500 1440	10 6,3
Насос БГ12-41А (новое исполнение) Насос Г12-41А (старое исполнение)	6,0 5,0	3,6	1500 1440	10 6,3
Насос БГ12-41 (новое исполнение) Насос Г12-41 (старое исполнение)	10,4 8,0	3,6	1500 1440	10 6,3
Насос БГ12-41 (новое исполнение) Насос Г12-42А (старое исполнение)	10,4 12,0	3,6	1500 1440	10 6,3

Подробная информация на сайте tau-rus.com
Тел: +7 (8482) 44-00-64
mail: info@tau-rus.com

Устройство и принцип работы насосов БГ 12-4*

1. Корпус
2. Крышка
3. Статор
4. Пластина
5. Ротор
6. Вал
7. Плоский диск
8. Диск с шейкой
9. Пружина
10. Манжета
11. Резиновое кольцо
12. Фланец
13. Прокладка
14. Резиновое кольцо
15. Заглушка



Положение деталей в конструкции насоса серии БП2-4 соответствует «правому» вращению вала. При вращении вала с ротором, под действием центробежной силы и давления рабочей жидкости перемещаются в пазах ротора и пластины прижимаются к внутренней поверхности статора. При увеличении объема камеры между двумя пластинами происходит всасывание через окна на дисках и полости крышки. При уменьшении объема рабочая жидкость вытесняется через окна диска с шейкой и полость корпуса. При работе насоса пластинчатого серии БП2-4 статор и диски прижимаются к крышке пружинами и давлением рабочей жидкости.

Насос пластинчатый однопоточный устанавливается в любом положении. Соединение вала насоса пластинчатого с приводным валом электродвигателя происходит через упругую муфту. Радиальное смещение осей валов - не более 0,1 мм, угловое смещение — не более 1°. Направление вращения вала насоса должно соответствовать стрелке на корпусе.

Для защиты насоса серии БП2-4 и гидросистемы станка от перегрузок требуется отрегулировать предохранительный клапан на давление до 12,5 МПа, а расход клапана - не менее подачи насоса. Трубопроводы насоса не должны иметь резких перегибов, тщательно очищены от грязи и пыли, иметь надежное уплотнение в местах присоединения к насосу. Размеры трубопроводов и фильтров всасывающих необходимо выбирать из условий, что скорость масла не превышает 1,5 м/с, а давление на входе должно быть 0,12-0,08 МПа.

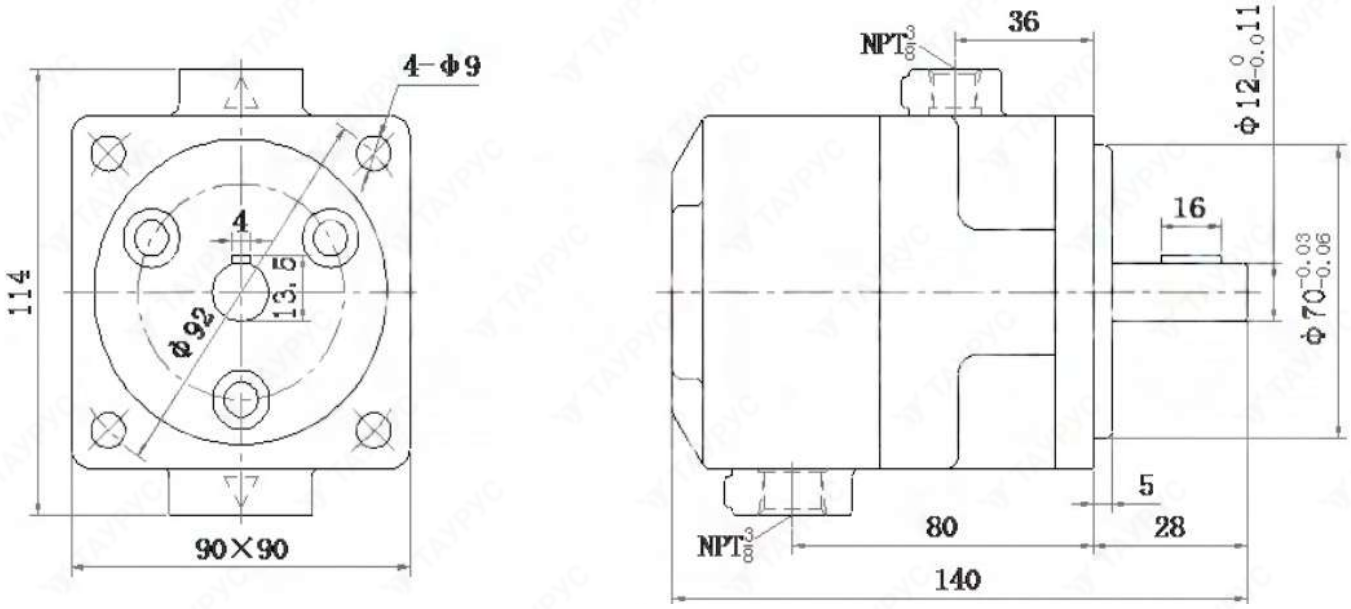
Трубопроводы сливной и всасывающий не должны доходить до дна маслобака на три диаметра трубы. Концы труб должны быть срезаны под углом 45° и расположены на достаточном расстоянии друг от друга (не менее 250 мм). Количество масла в маслобаке не должно быть менее, чем двухминутная подача насоса. Необходимо следить, чтобы бак был закрыт и в него не могли попасть грязь и посторонние предметы. Внутри маслобака всасывающая линия насоса пластинчатого серии БП2-4 должна быть отделена от сливной перегородки высотой 2/3 от рекомендуемого уровня масла. На всасывающей линии допускается устанавливать фильтр с индикатором загрязненности, но при условии, что значение давления на входе в пластинчатый насос не менее 0,08 МПа.

Разборка насоса пластинчатого серии БП2-4 производится в такой последовательности: отворачиваются винты, соединяющие крышку с корпусом, снимается крышка; снимается при помощи съемника подшипник; вынимается уплотнительное кольцо, плоский диск, ротор вместе с пластинами и статор, а при необходимости — штифт и диск с шейкой; отворачиваются винты, соединяющие фланец пластинчатого насоса с корпусом, снимается фланец; вынимается вал с подшипником из корпуса.

Сборка насоса серии БП2-4 производится в обратной последовательности. Необходимо обратить внимание на следующие моменты: направление наклона пазов ротора должно соответствовать направлению вращения вала; рабочая радиусная кромка насосов должна быть обращена к профилю статора; всасывающие и нагнетающие окна в дисках расположены относительно друг друга под углом 90°; всасывающее окно плоского диска должно совпадать со всасывающим отверстием в крышке.

Насос пластинчатый однопоточный не подлежит разборке с целью изменения направления вращения вала. Надежная работа насоса серии БП2-4 может быть обеспечена только при использовании незагрязнённого минерального масла. Замену масла следует производить при его загрязнении примесями или при изменении вязкости.

Габаритные и присоединительные размеры насосов БГ 12-4*



Все товары данной серии на нашем сайте: https://clck.ru/3QMjed