

L505 Ред. Е 11/24

Указатель:

Русский язык..... 1-3

1.0 ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ О ПРИЕМКЕ

Осмотрите все компоненты, убедитесь в отсутствии повреждений, полученных при отгрузке. Повреждения, полученные при транспортировке, **не покрываются гарантией**. При обнаружении повреждений, полученных при отгрузке, немедленно уведомите о них перевозчика. Перевозчик отвечает за затраты на все работы по ремонту и замене, возникшие в результате повреждения товара при транспортировке.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕЖДЕ ВСЕГО!**2.0 ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Внимательно ознакомьтесь со всеми инструкциями, замечаниями и предупреждениями. Неукоснительно соблюдайте все правила техники безопасности во избежание травм или материального ущерба при работе системы. Компания Enerpac не несет ответственности за повреждения или травмы, произошедшие в результате несоблюдения требований техники безопасности при эксплуатации продукции Enerpac, неправильного технического обслуживания или ненадлежащей эксплуатации изделия и/или системы. В случае сомнений о правилах техники безопасности или порядка эксплуатации обратитесь в компанию Enerpac. Если вы ранее не проходили обучение безопасной эксплуатации гидравлического оборудования высокого давления, обратитесь в свой местный дистрибьюторский или сервисный центр и получите информацию о курсе обучения безопасной работе с гидравлическим оборудованием Enerpac.

Несоблюдение приведенных ниже требований и предупреждений может привести к повреждению оборудования и травме персонала.

Предупреждение **ВНИМАНИЕ!** используется для указания правильных методик и процедур при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования во избежание повреждения или уничтожения этого оборудования или иного имущества.

Предупреждение **ОСТОРОЖНО!** обращает ваше внимание на потенциальную опасность, при наличии которой во избежание травмы необходимо использовать правильный порядок или практики.

Предупреждение **ОПАСНО!** используется, только если действия или бездействие могут стать причиной тяжелых травм или даже смерти.



ОСТОРОЖНО! При работе с гидравлическим оборудованием всегда используйте надлежащие средства индивидуальной защиты.



ОСТОРОЖНО! Находитесь на безопасном расстоянии от груза, который опирается на гидравлические устройства. Цилиндр, используемый в качестве грузоподъемные устройства, запрещается использовать в качестве опоры для удержания груза. После подъема или опускания груза его необходимо обязательно зафиксировать механическими средствами.



ОСТОРОЖНО! ДЛЯ УДЕРЖАНИЯ НАГРУЗКИ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ЖЕСТКИЕ ПРЕДМЕТЫ. Тщательно

выбирайте стальные или деревянные подкладки, способные выдерживать нагрузку, создаваемую грузом. Запрещается использовать гидравлические цилиндры в качестве регулировочных опор или подставок при любых работах по подъему или прессованию.



ОПАСНО! Во избежание травм в ходе эксплуатации держите руки и ноги на безопасном расстоянии от цилиндра и объекта работ.



ОСТОРОЖНО! Не превышайте номинальных технических характеристик оборудования. Категорически запрещается пытаться поднять груз, вес которого превышает грузоподъемность цилиндра. Перегрузка оборудования может привести к его отказу и, возможно, к травмированию персонала.



Категорически запрещается устанавливать давление срабатывания редуциционного клапана выше, чем максимальное номинальное давление насоса. Настройка на повышенное значение может привести к повреждению оборудования и/или травмированию персонала.



ОСТОРОЖНО! Рабочее давление системы не должно превышать номинальное давление ее компонента, имеющего наименьшее

номинальное допустимое давление. Для контроля рабочего давления в системе установите в ней манометры. Их показания позволяют вам контролировать, что происходит в системе.



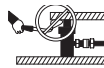
ВНИМАНИЕ! Не допускайте поврежденный гидравлического шланга. При прокладке гидравлических шлангов не допускайте их резких изгибов и изломов. Изгибы или изломы шлангов при использовании вызовут сильное противодействие в системе. Кроме того, резкие изгибы и изломы приводят к внутреннему повреждению шланга и преждевременному отказу шланга.



Не роняйте на шланги тяжелые предметы. Сильный удар может вызвать внутреннее повреждение проволоки внутренней оплетки шланга. При подаче давления в поврежденный шланг возможен его разрыв.



ВАЖНО! Запрещается осуществлять подъем гидравлического оборудования за шланги или поворотные соединители. Используйте для этого специальные ручки для переноски или иные приспособления для безопасной транспортировки.



ВНИМАНИЕ! НЕ ДОПУСКАЙТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПЛАМЕНИ И ТЕПЛА.

При сильном нагреве сальники и уплотнения размягчаются, что приводит к утечке жидкости. Нагрев также снижает прочность материалов шлангов и уплотнений. Для обеспечения оптимальных эксплуатационных характеристик не допускайте нагрева оборудования до температуры 65°C (150°F) или выше. Защищайте шланги и цилиндры от попадания сварочных брызг.



ОПАСНО! ЗАПРЕЩАЕТСЯ МАНИПУЛИРОВАТЬ ШЛАНГАМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ. Масло, выбрасываемое под давлением, способно пробить кожу и вызвать тяжелые травмы. Если масло попало под кожу, немедленно обратитесь к врачу.



ОСТОРОЖНО! Используйте только гидравлические цилиндры, подключенные к системе. Не используйте цилиндры с

отсоединенными соединителями. Если цилиндр подвергается чрезвычайно высоким перегрузкам, возможен катастрофический отказ компонентов, что может стать причиной тяжелой травмы.



ОСТОРОЖНО! ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ПОДЪЕМУ ГРУЗА, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО УСТРОЙСТВО НАХОДИТСЯ В УСТОЙЧИВОМ ПОЛОЖЕНИИ. Цилиндры должны быть расположены на плоской поверхности, способной выдержать вес груза. Если применимо, для дополнительной устойчивости используйте подставку под основание цилиндра. Запрещается сваркой или иным образом изменять конструкцию цилиндра с целью прикрепления подставки под основание цилиндра или другой опоры.



Не допускайте ситуаций, в которых приложенная нагрузка не сцентрирована строго по оси штока цилиндра. Приложение неосевых нагрузок вызывает значительные перегрузки в цилиндрах и плунжерах. Кроме того, груз при этом может соскользнуть или упасть, что может иметь потенциально опасный результат.



Распределяйте нагрузку равномерно по всей площади поверхности опорной головки. Для защиты плунжера всегда используйте опорную головку.



ВАЖНО! Сервисное обслуживание гидравлического оборудования разрешается выполнять только силами квалифицированных специалистов по гидравлическому оборудованию. Для ремонта обратитесь в местный авторизованный сервисный центр компании Енергас. Для защиты гарантии используйте только масло Енергас.



ОСТОРОЖНО! Немедленно выполняйте замену изношенных или поврежденных частей оригинальными запасными частями Енергас. Стандартные части выйдут из строя, что приведет к травмам и материальному ущербу. Исполнение частей Енергас обеспечивает их нормальную установку и позволяет им выдерживать высокую нагрузку.

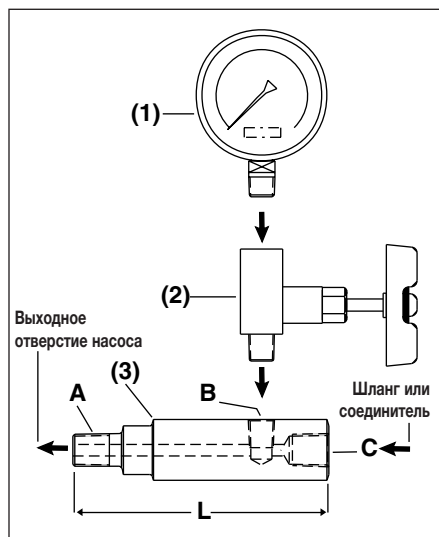
Технические характеристики переходника для манометра				
Артикул	Размеры резьбы			
	A	B	C	L
GA-1	3/8" NPT	1/2" NPT	3/8" NPT	71 мм (2,81 д.)
GA-2	3/8" NPT	1/2" NPT	3/8" NPT	139 мм (6,10 д.)
GA-3	3/8" NPT	1/4" NPT	3/8" NPT	133 мм (5,25 д.)
GA-4	1/4" NPT	1/2" NPT	3/8" NPT	111 мм (4,38 д.)

3.0 ОПИСАНИЕ

Манометр производства Енергас предназначен в первую очередь для работы в качестве измерительного прибора с визуальной индикацией результатов измерения и служит для контроля параметров работы гидравлического контура вашей системы. В каждой гидравлической системе рекомендуется использовать гидравлический манометр, что гарантирует, что номинальные рабочие характеристики гидравлических компонентов в системе не будут превышены.

В технологических задачах с высокой нагрузкой обслуживания после выполнения настройки давления гидравлической системы для производственных циклов гидравлический манометр необходимо отключить от гидравлической системы. Это можно сделать путем полного снятия его с системы или установки отсечного клапана между манометром и линией высокого давления.

Если гидравлический манометр остается в работе непрерывно, калибровка манометра может сильно нарушиться, что потребует повторной калибровки или замены. В качестве дополнительной защиты для любого гидравлического манометра, который может подвергаться значительной рабочей нагрузке или сильным колебаниям давления, рекомендуется использовать отсечные клапаны.



- (1) Манометр
- (2) Отсечной клапан
- (3) Переходник для манометра

4.0 УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ: При выполнении гидравлических соединений используйте высококачественный резьбовой герметик только на резьбе входящих фитингов NPT. При использовании тефлоновой ленты первая нитка резьбы не должна закрываться. Не наматывайте много ленты. Оторвавшаяся тефлоновая лента, попавшая в насос или цилиндр, может привести к неисправностям и повреждениям. Наматывайте ленту так, чтобы она затягивалась при сборке (по часовой стрелке, если резьба обращена к вам). Установите гидравлический манометр там, где легко читаются его показания, но он хорошо защищен от повреждений от внешних воздействий.

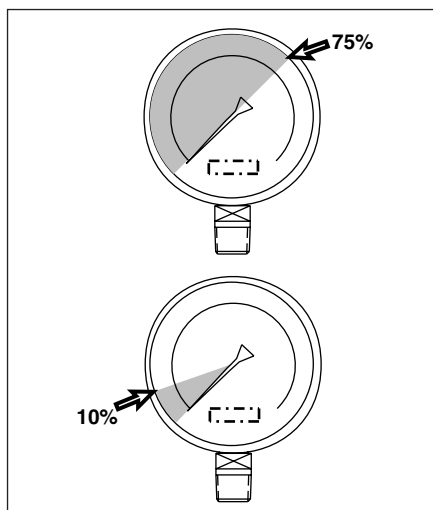
1. Снимите заглушку (заглушки) выпускного отверстия гидравлического масла с насоса.
2. Нанесите герметик (или намотайте тефлоновую ленту) на наружную резьбу NPT. Выполните соединения, как показано на рисунке выше. При затяжке гидравлических соединений и фитингов используйте соответствующие рожковые ключи. Использование серповидных или трубных ключей запрещено, так как они могут повредить фитинги высокого давления.

5.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Манометр должен работать при давлениях, которые обычно не превышают 75% от его полного диапазона.

Использование манометра для измерения давления менее 10% полного диапазона может привести к ошибкам в показаниях.

ВАЖНО! Необходимо периодически осуществлять контроль точности показаний манометра, особенно если измерение давления критически важно, а отказ или неточность манометра может привести к возникновению опасности для персонала или материальных средств.



6.0 ИНФОРМАЦИЯ ПО РЕМОНТУ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Манометры Енергас откалиброваны на заводе-изготовителе с точностью в пределах $\pm 1\%$ и $\pm 1\frac{1}{2}\%$ полного диапазона. Для повторной калибровки найдите местную специализированную компанию в открытых источниках информации. По вопросам гарантии и/или ремонта отправьте манометр в ближайший сервисный центр Енергас.

6.1 Техническое обслуживание глицеринового манометра

Для технического обслуживания обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр компании Енергас. Порядок заполнения глицеринового манометра описан в руководстве Енергас L2561.