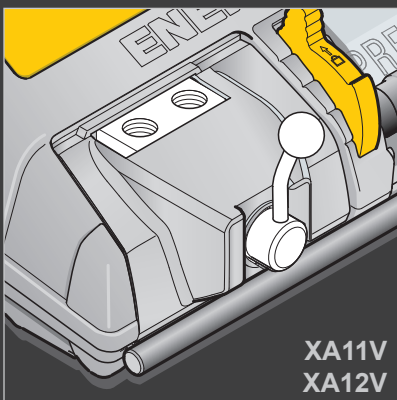


# Руководство по эксплуатации

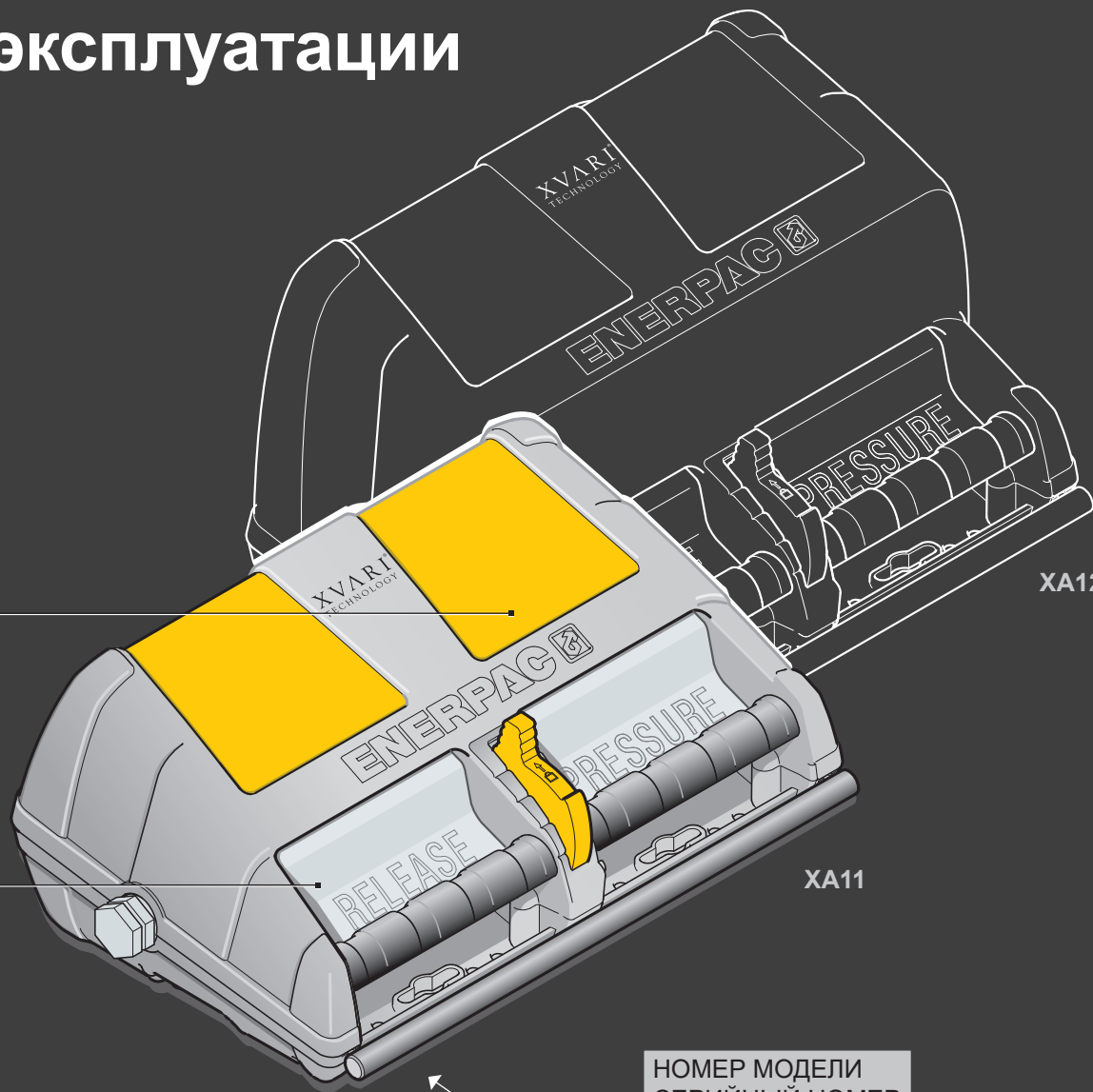
RU



XA11G  
XA12G



XA11V  
XA12V



XA12

XA11

НОМЕР МОДЕЛИ  
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

## Содержание

Безопасность	2
Установка	4
Монтаж	5
Использование	6
Порядок работы	7
Разблокировка	8
Функционирование клапана	9
Отсоединение	10
Техническое обслуживание	11
Установка максимального давления	12
Технические характеристики	13
Устранение неисправностей	14

### Важные инструкции по приемке

Визуально проверьте все компоненты на наличие транспортных повреждений. Повреждения, полученные при перевозке не покрываются гарантией. При обнаружении транспортных повреждений, об этом следует немедленно уведомить перевозчика. Перевозчик несет ответственность за покрытие всех издержек по ремонту и замене деталей, вызванных повреждениями при транспортировке.

### Вопросы техники безопасности / Безопасность прежде всего

Внимательно прочитайте все инструкции, пункты **ОПАСНОСТЬ**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** и **ОСТОРОЖНО**. Во избежание получения травм или ущерба имущества при эксплуатации системы, соблюдайте все меры предосторожности. Enerpac не несет ответственности за ущерб или травмы, возникшие в результате небезопасной эксплуатации изделия, недостаточного технического обслуживания или неправильной эксплуатации изделия и/или системы. При наличии сомнений в отношении мер предосторожности и вопросов эксплуатации обратитесь к Enerpac.

Если вы никогда ранее не проходили обучение безопасной эксплуатации гидравлического оборудования высокого давления, проконсультируйтесь с нашим местным дистрибьютором или сервисным центром и получите информацию о курсе обучения безопасной работе с гидравлическим оборудованием Enerpac.

### ОПАСНОСТЬ

Пиктограммы, сопровождаемые словом **ОПАСНОСТЬ**, используются только в том случае, если ваше действие или бездействие может привести к серьезной травме или даже смерти.



Не настраивайте предохранительный клапан на давление, превышающее максимальное номинальное давление насоса. Установка более высокого давления может привести к поломке оборудования или травме. Не снимать предохранительный клапан.



Во избежание травм во время работы держите руки и ноги на расстоянии от цилиндра и обрабатываемой детали.

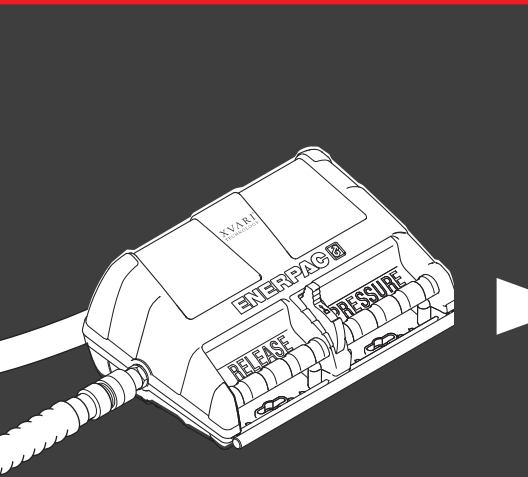


Не берите шланги находящиеся под давлением. Масло вырвавшееся под давлением из шланга может проникнуть в кожу, что может стать причиной серьезной травмы. Если масло попало под кожу, немедленно обратитесь к врачу.

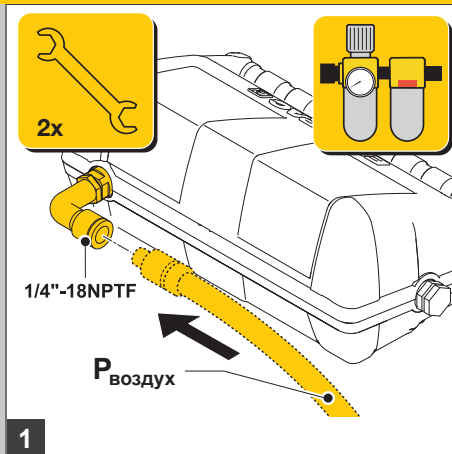
 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Указывает на потенциальный источник опасности, который требует правильную процедуру выполнения или исправления во избежание серьезной травмы или смерти.
	Немедленно замените изношенные или поврежденные детали на оригинальные детали ENERPAC. Не оригинальные детали могут сломаться и стать причиной травмы персонала или материального ущерба. Детали ENERPAC точно подходят к изделию и способны выдерживать высокие нагрузки.
	Не стойте под нагрузкой, поддерживаемой гидравликой. Цилиндр, используемый в качестве подъемного приспособления, запрещено использовать в качестве устройства для удержания нагрузки. После того, как нагрузка будет поднята или опущена, его всегда следует блокировать механическим способом.
	Используйте гидравлические цилиндры только в системе с муфтой. Не используйте цилиндр с не подсоединенными муфтами. Если цилиндр перегружен, может произойти неизбежный отказ компонентов, что может стать причиной серьезной травмы.
	Для удержания нагрузки используйте только жесткие подпорки. Тщательно выберите стальные или деревянные блоки, которые способны выдерживать нагрузку. Не используйте гидравлический цилиндр в качестве клина или прокладки при выполнении операций по подъему или прессованию.
	Избегайте ситуаций, когда нагрузка не точно центрирована в отношении плунжера цилиндра. Смещенная нагрузка создает значительную деформацию цилиндров и плунжеров. В дополнение нагрузка может соскользнуть или упасть, что представляет собой потенциальную опасность.
	Рабочее давление системы не должно превышать номинальное давление компонента системы, работающего при наименьшем номинальном давлении. Для слежения за рабочим давлением в системе установите манометр. Это ваше окно для того, чтобы видеть что происходит в системе.
	Не превышайте номинальные характеристики оборудования. Не пытайтесь поднимать нагрузку, которая превышает грузоподъемность цилиндра. Перегрузка приводит к отказу оборудования и может стать причиной травмы. Цилиндры предназначены для работы при максимальном давлении 700 бар / 10 000 psi / 70 МПа. Не подсоединяйте к насосу подъемник (домкрат) или цилиндр, работающий при более высоком номинальном давлении.
	При работе с гидравлическим оборудованием пользуйтесь соответствующими средствами индивидуальной защиты.
	Перед подъемом нагрузки проверьте ее устойчивость. Цилиндры должны быть установлены на ровной поверхности, которая способна выдержать нагрузку. Для дополнительной устойчивости, там где это применимо, пользуйтесь опорной плитой цилиндра. Не сваривайте и не модифицируйте иным образом цилиндры для крепления основания или другой опоры.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Используется для обозначения правильных процедур и способов эксплуатации или технического обслуживания для предотвращения небольших травм или травм средней тяжести, либо повреждения / или разрушения оборудования.
	Избегайте повреждения гидравлического шланга. Избегайте острых изгибов и узлов при прокладывании гидравлических шлангов. Использование резко изогнутого или завязанного узлом шланга приводит к созданию сильного обратного давления. Резкие изгибы и узлы повреждают шланги изнутри, что приводит к преждевременному износу шланга.
	Не бросайте тяжелые предметы на шланг. Сильный удар может вызвать внутреннее повреждение оплетки шланга. Приложение давления к поврежденному шлангу может привести к его разрыву.
	Равномерно распределяйте нагрузку по всей поверхности седла. Всегда используйте седло для защиты плунжера.
	Не поднимайте гидравлическое оборудование с помощью шлангов или соединительных муфт. Используйте ручку для переноски.
	Кроме того тепло ослабляет материалы, из которых изготовлен шланг, и уплотнения. Для обеспечения оптимального функционирования не подвергайте оборудованию воздействию температуры 65 °C [150 °F] или выше. Предохраняйте все гидравлическое оборудование от брызг при сварке.
	Обслуживание гидравлического оборудования должен проводить только квалифицированный специалист по обслуживанию гидравлического оборудования. Для проведения ремонта обратитесь в местный авторизованный сервисный центр ENERPAC. Для сохранения гарантии используйте только масло ENERPAC.
	Настоятельно рекомендуем использовать лубрикатор в воздушную систему. Отрегулируйте лубрикатор на подачу одной капли масла в минуту в непрерывном режиме работы. Применяйте высококачественные масла для пневматического инструмента, например, Mobil Almo 525, Shell Torcula 32 или их аналоги.
	Не подключайте к насосу цилиндр или инструмент с выдвинутым штоком. Избыток масла в системе может вызвать повреждение маслобака насоса.

Несоблюдение изложенного выше или положений пунктов, сопровождаемых словами **ОПАСНОСТЬ**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** или **ОСТОРОЖНО** может привести к поломке оборудования или стать причиной травмы.

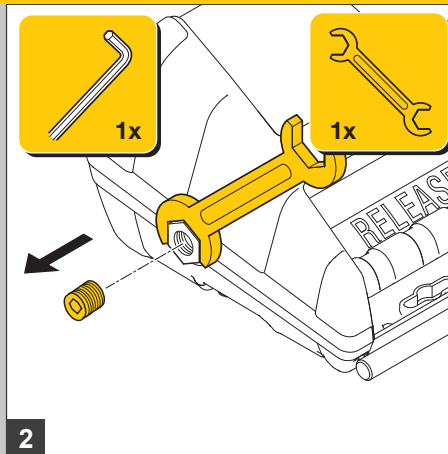


### XA

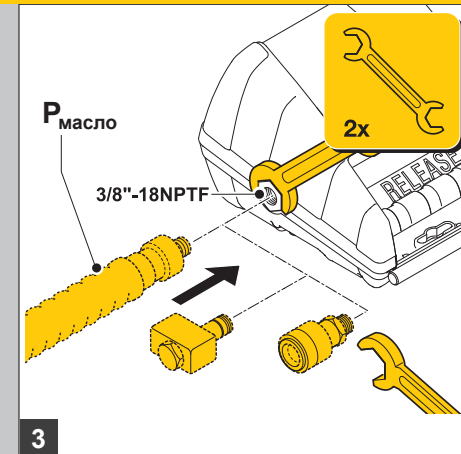


**1**

1x OIL /minute  
Mobil Almo 525  
Shell Torcula 32



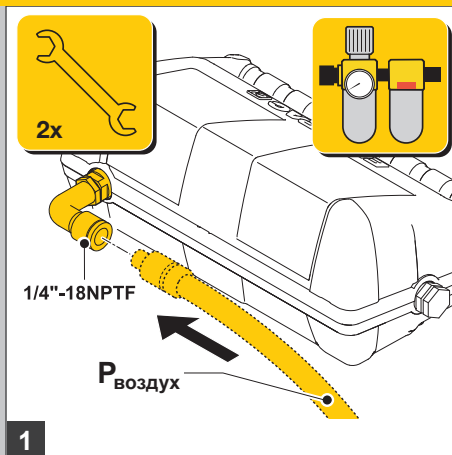
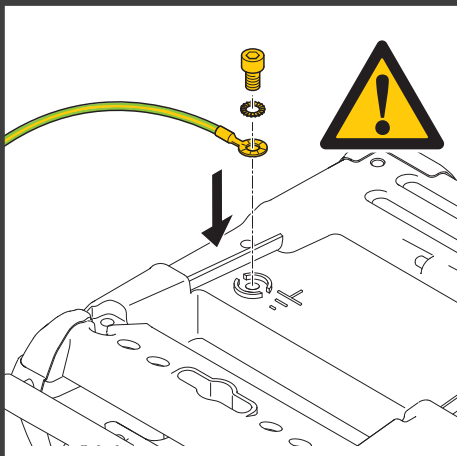
5/16"



2x

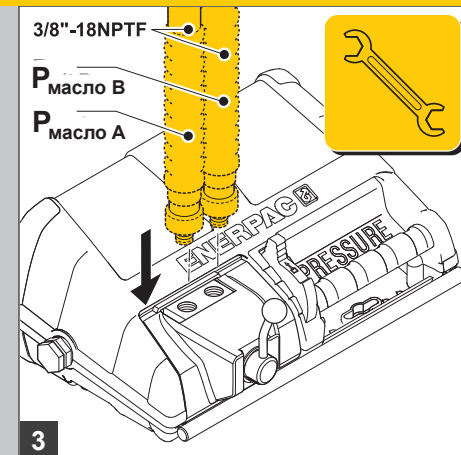
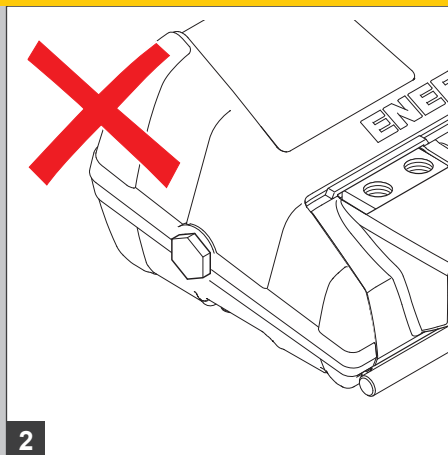
88 -102 Нм  
65 -75 FT LBS  
(фунт-сила-фут)

### XA-V



**1**

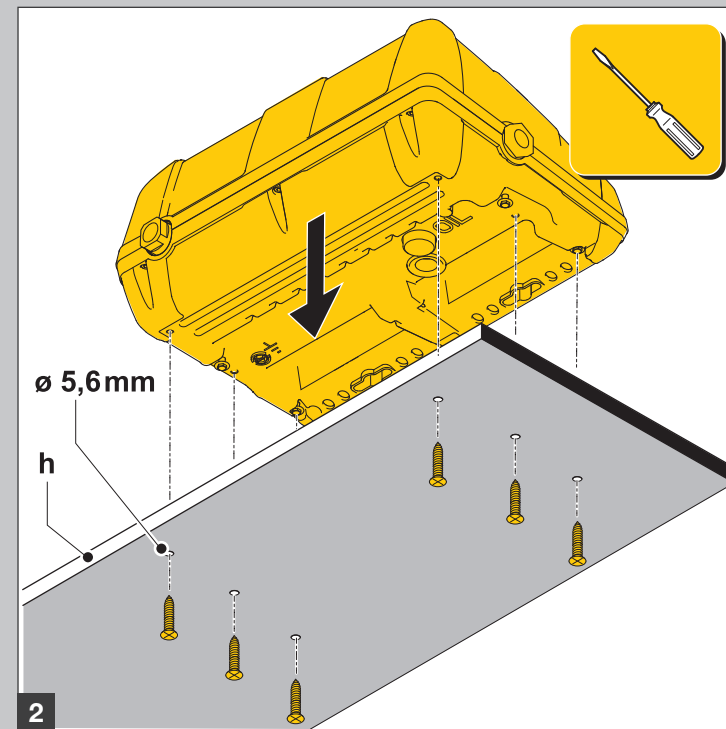
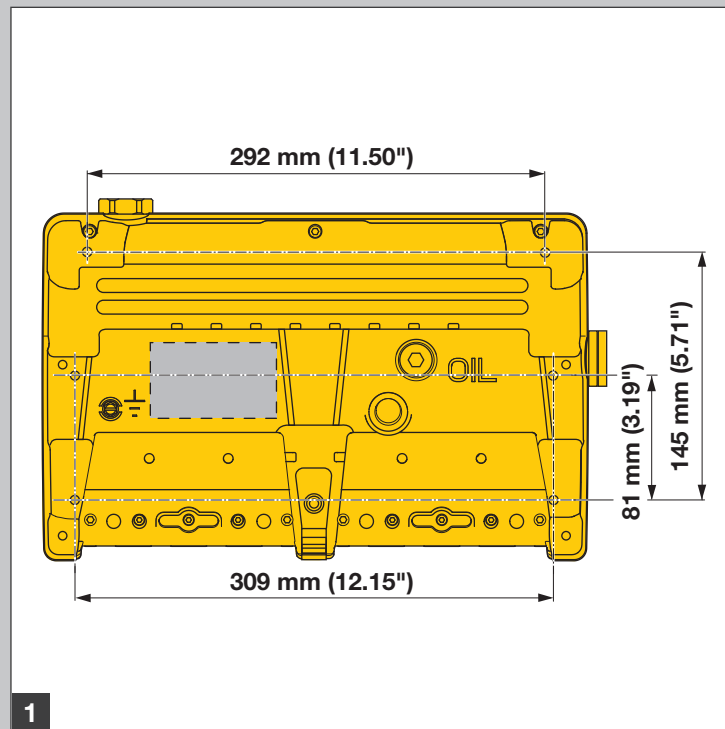
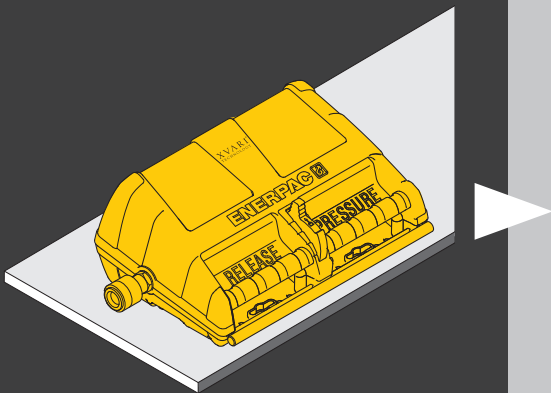
1x OIL /minute  
Mobil Almo 525  
Shell Torcula 32



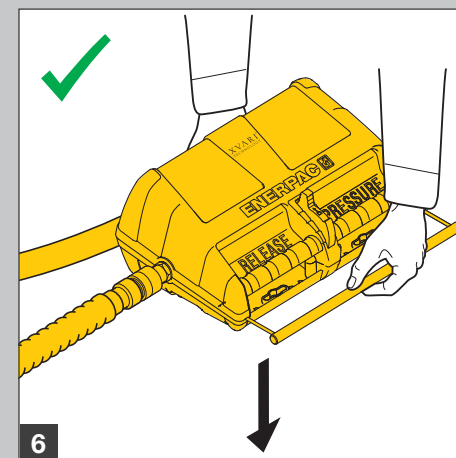
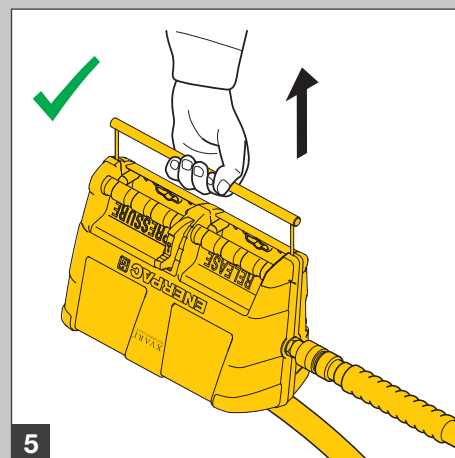
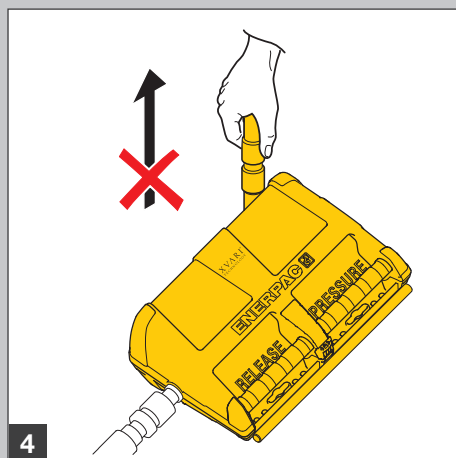
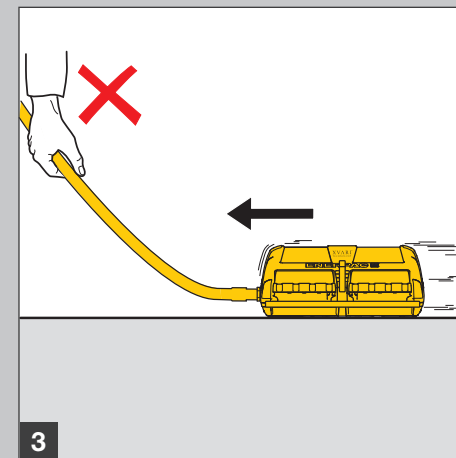
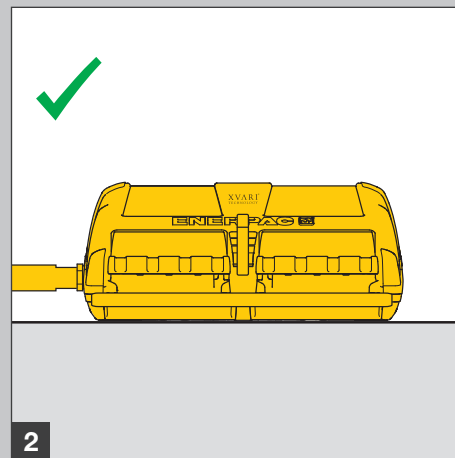
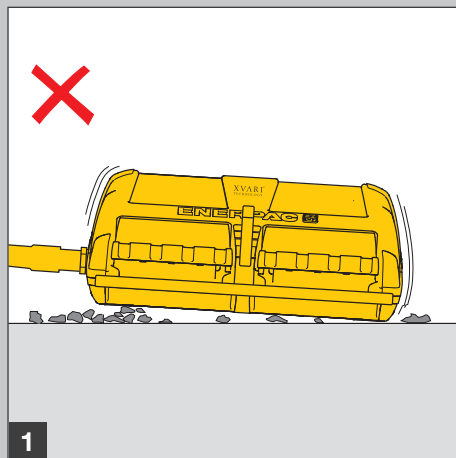
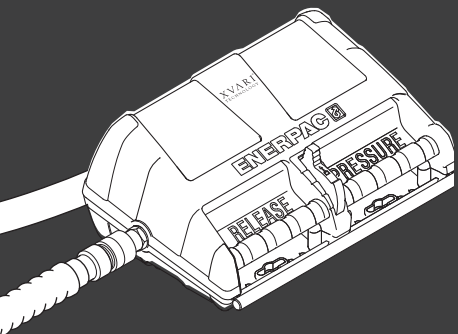
2x

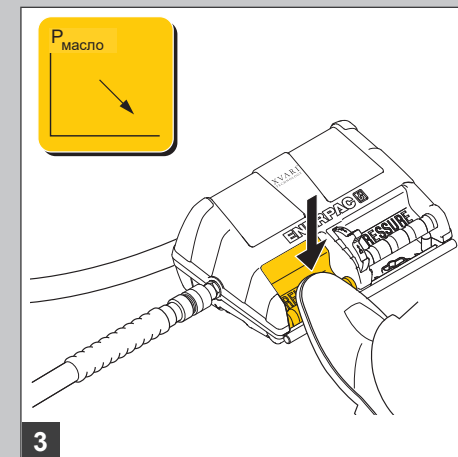
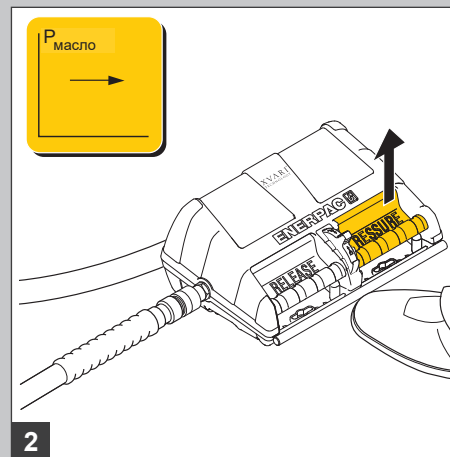
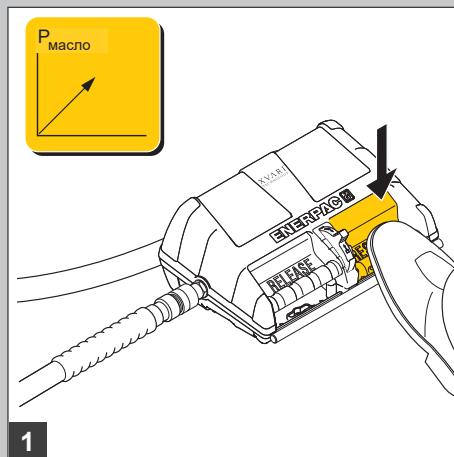
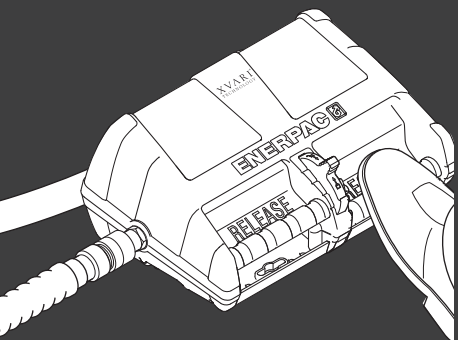
88 -102 Нм  
65 -75 FT LBS

1/4"-18 NPTF (внутренняя нормальная коническая трубная резьба)  
3/8"-18 NPTF (внутренняя нормальная коническая трубная резьба)



L max. = h + 20 мм  
 M5 саморез  
 #10-16 UN саморез



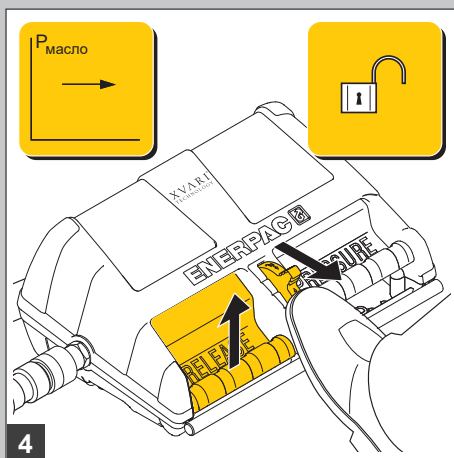
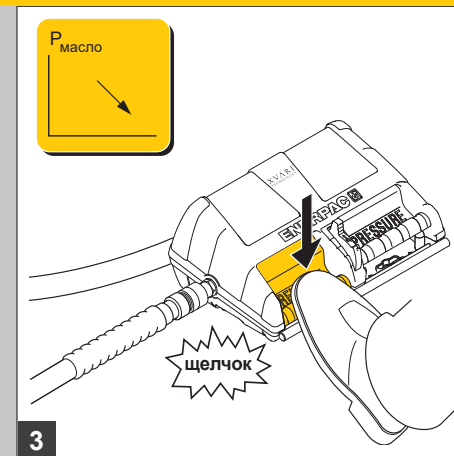
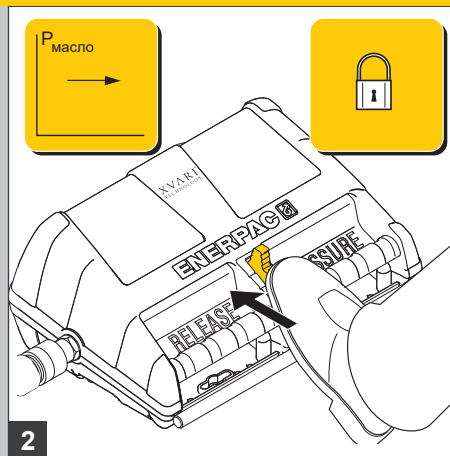
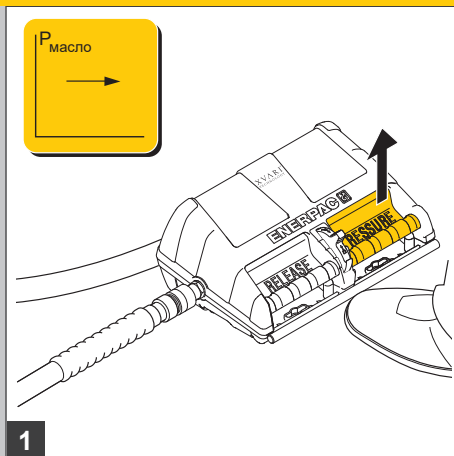
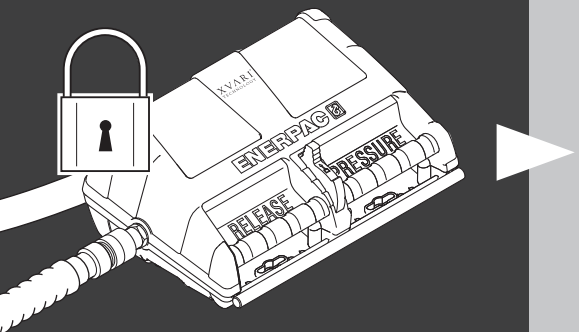


XVARI® Technology позволяет пользователям непрерывно и точно контролировать интенсивность потока гидравлического масла в режиме выдвигания и втягивания и, тем самым, контролировать скорость движения гидравлического цилиндра или инструмента, приводимого в действие насосом. Специально для работ, которые требуют точного позиционирования, совмещения и опускания нагрузки технология XVARI® Technology позволяет пользователю лучше контролировать работу гидравлики.

XVARI® Technology повышает производительность, качество процесса и делает рабочее место более безопасным.

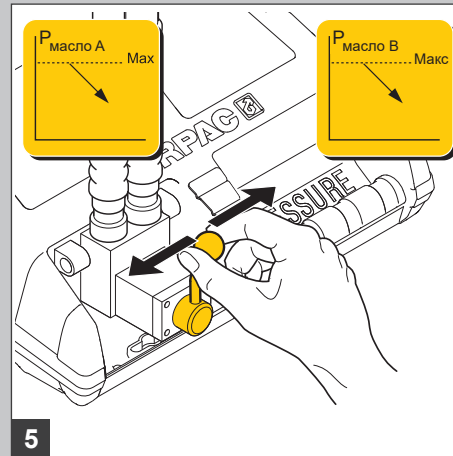
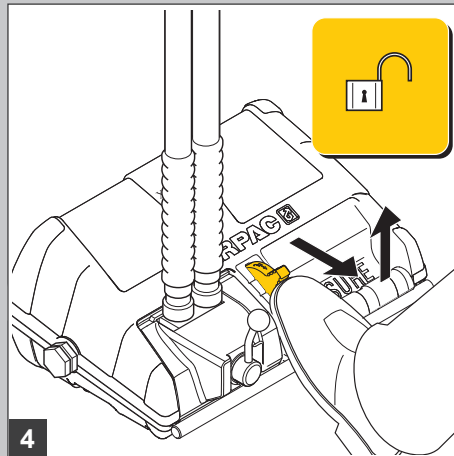
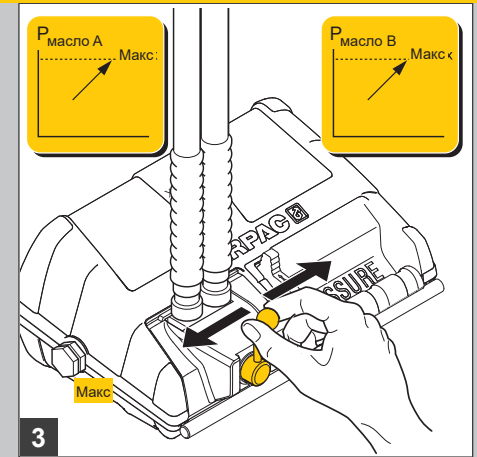
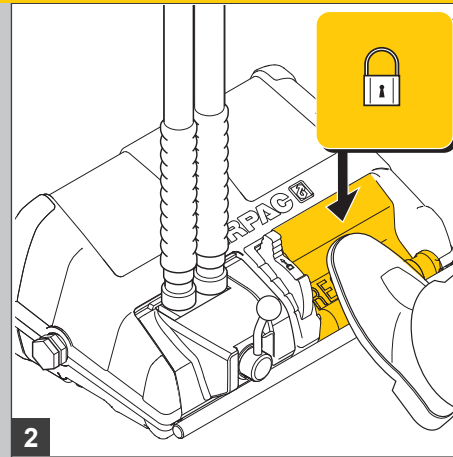
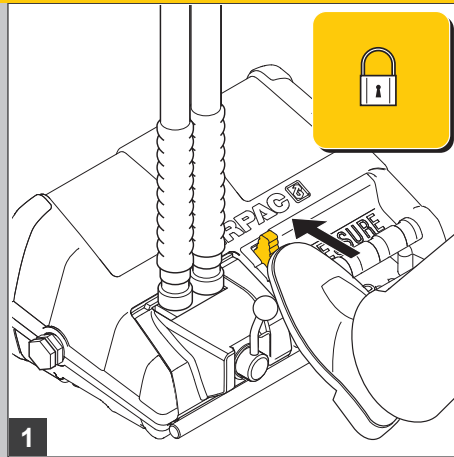
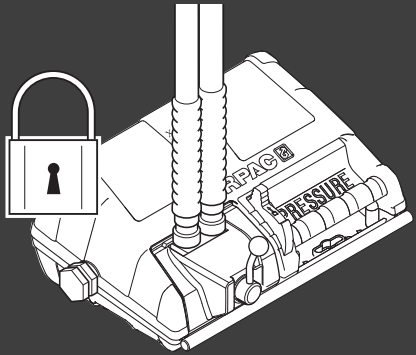


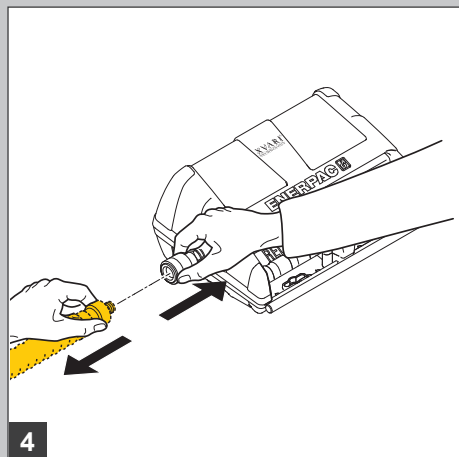
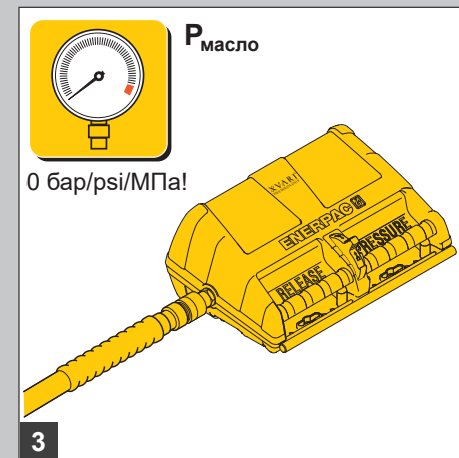
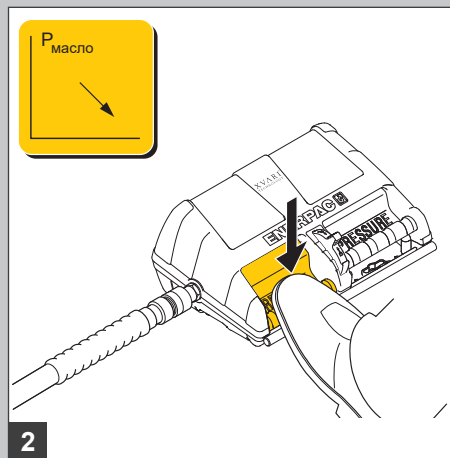
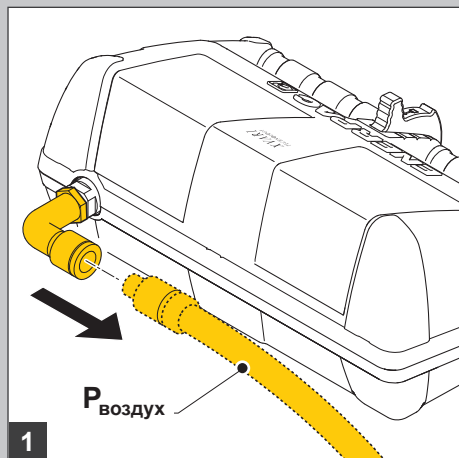
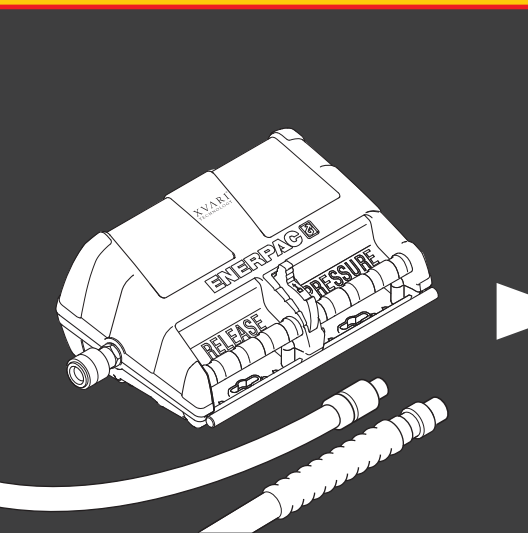
## XA / XA-V

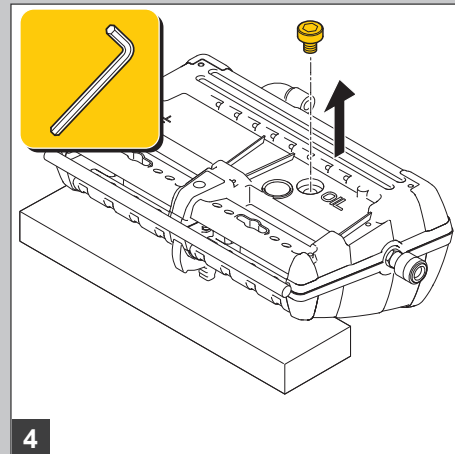
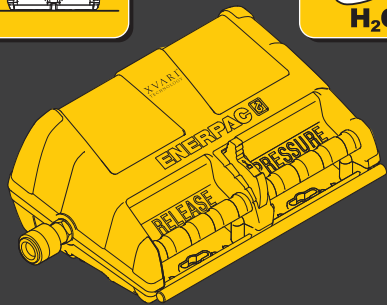
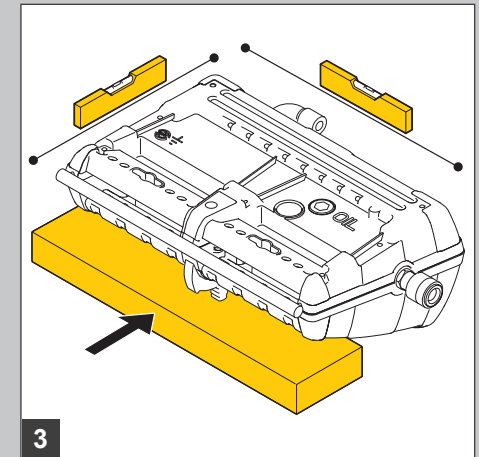
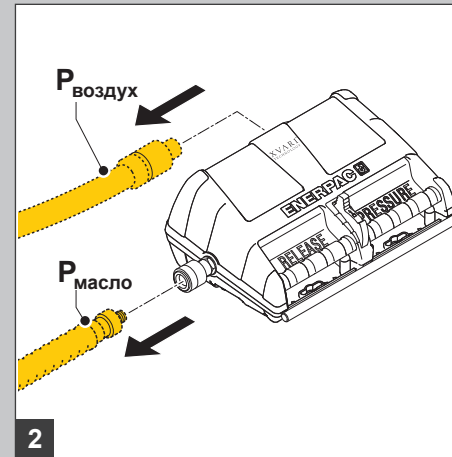
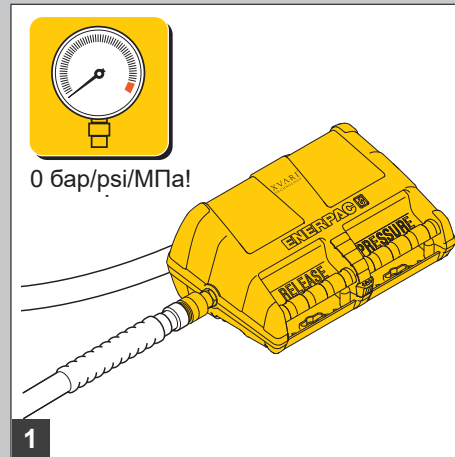




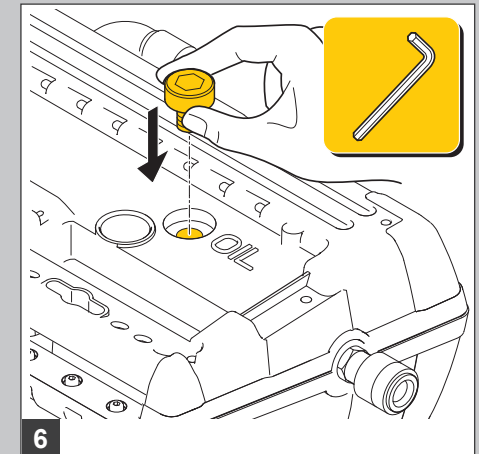
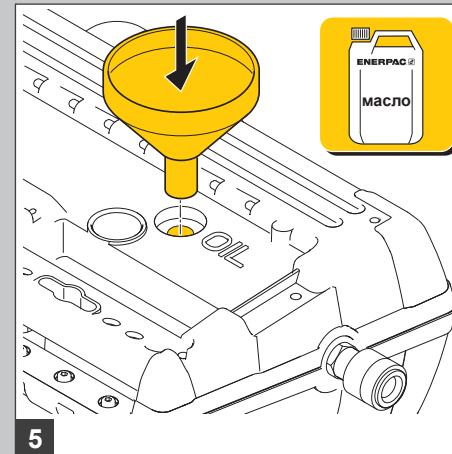
## XA-V








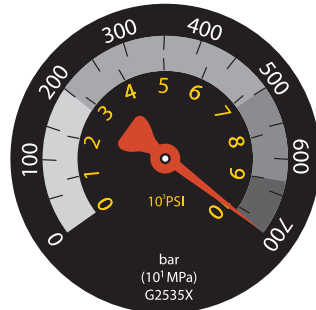
 8 mm



 8 mm

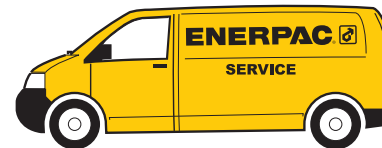
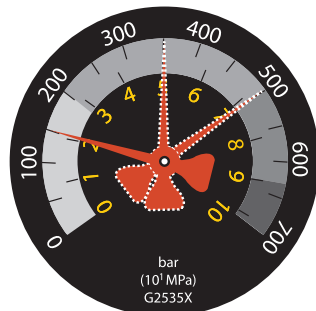
## Стандартное

P MAX. < 700 бар / 10.000 psi / 70 МПа

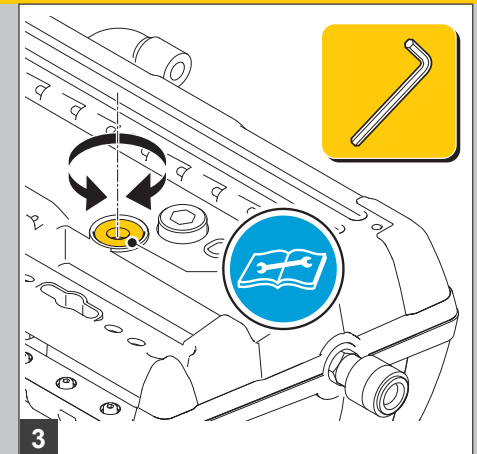


## Отрегулированное

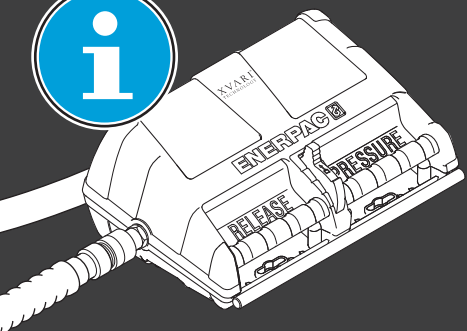
P MAX. < 700 бар / 10.000 psi / 70 МПа



2



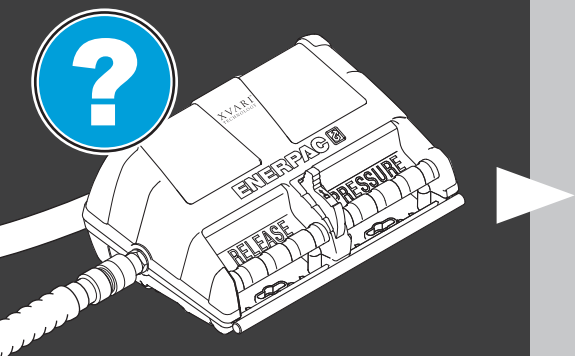
7/32"



Используется с цилиндром	Полезный объем масла		Номер модели <sup>(1)</sup>	Манометр	3-ход. 3-поз. клапан	4-ход. 3-поз. клапан	Вес		Номер модели <sup>(1)</sup>
	литров	дюймов <sup>3</sup>					кг	фунтов	
Односторонним	1,0	61	XA11	Нет	Да	Нет	8,6	19.0	XA11
	2,0	122	XA12	Нет	Да	Нет	10,2	22.4	XA12
Односторонним	1,0	61	XA11G	Да	Да	Нет	8,8	19.4	XA11G
	2,0	122	XA12G	Да	Да	Нет	10,4	22.9	XA12G
Двухсторонним	1,0	61	XA11V	Нет	Нет	Да	10,1	22.3	XA11V
	2,0	122	XA12V	Нет	Нет	Да	11,7	25.7	XA12V
Двухсторонним	1,0	61	XA11VG	Да	Нет	Да	10,3	22.7	XA11VG
	2,0	122	XA12VG	Да	Нет	Да	11,9	26.2	XA12VG

<sup>(1)</sup> Муфта высокого давления CR-400 подлежит поставке по отдельному заказу.

Максимальное давление	Подача масла при 6,9 бар / 100 psi / 0,69 МПа		Серия насоса	Функция клапана	Диапазон давления воздуха	Потребление воздуха
	Без нагрузки	Нагрузка				
700 бар	2,0 л/мин.	0,25 л/мин.	XA1	Выдв./Удерж./Возвр.	2,1 - 8,6 бар	283 - 991 л/мин.
10.000 psi	120 дюйм <sup>3</sup> /мин	15 дюйм <sup>3</sup> /мин.	XA1	Выдв./Удерж./Возвр.	30 - 125 psi	10 - 35 футов <sup>3</sup> /мин.
70 МПа	2,0 л/мин.	0,25 л/мин.	XA1	Выдв./Удерж./Возвр.	0,21 - 0,86 МПа	283 - 991 л/мин.



ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Насос не запускается.	Отключена подача воздуха.	Включить подачу воздуха.
	Слишком низкое давление воздуха.	Повысить давление воздуха.
	Заблокирован воздуховод.	Разблокировать воздушный шланг.
	Утечка в воздуховоде.	Устранить утечку воздуха.
	Пневмодвигатель работает неисправно.	Обратиться в сервисный центр Енеграс.
	Под педаль «Давление» (Pressure) попал какой-то предмет.	Удалить посторонние предметы.
	Низкий уровень масла.	Долить масло.
	Продолжительное хранение.	Смазать пневмодвигатель.
	В пневмодвигателе отсутствует смазка.	Смазать пневмодвигатель.
Насос не нагнетает давление.	Внешняя утечка.	Устранить утечку – заменить шланг и/или привод.
	Внутренняя утечка в насосе.	Обратиться в сервисный центр Енеграс.
	Низкий уровень масла.	Долить масло.
	Под педаль «Давление» (Pressure) попал какой-то предмет.	Удалить посторонние предметы.
	Неправильное функционирование насоса.	Обратиться в сервисный центр Енеграс.
Насос не нагнетает полное давление.	Низкое давление воздуха.	Повысить давление всасывания воздуха.
	Установлено низкое значение срабатывания внутреннего предохранительного клапана.	Перенастроить предохранительный клапан.
	Утечка во внешней системе.	Устранить утечку – заменить шланг и/или привод.
	Внутренняя утечка в системе.	Обратиться в сервисный центр Енеграс.
	Неправильное функционирование насоса.	Обратиться в сервисный центр Енеграс.
Насос нагнетает давление, но нагрузка не движется.	Нагрузка превышает грузоподъемность цилиндра.	Используйте цилиндр большей емкости.
	Заблокирован приток гидравлического масла к цилиндру.	Проверить гидравлический шланг.
	Не плотно затянута гидравлическая муфта.	Затянуть муфту.
Насос не поддерживает давление.	Утечка во внешней системе.	Устранить утечку – заменить шланг и/или цилиндр.
	Внутренняя утечка в системе.	Обратиться в сервисный центр Енеграс.

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Цилиндр не возвращается.	Под педаль «Отпуск» (Release) попал какой-то предмет.	Удалить посторонние предметы.
	Нет нагрузки на цилиндре «возврата нагрузки».	Добавить «возвратную» нагрузку на цилиндр.
	В цилиндре сломана возвратная пружина.	Заменить/отремонтировать цилиндр.
	Предохранительный клапан функционирует неправильно.	Обратиться в сервисный центр Enerpac.
Низкая подача масла.	Неадекватная подача воздуха.	Проверить магистраль подачи воздуха на наличие утечек.
	Низкий уровень масла.	Долить масло в насос.
	Засорен воздушный фильтр.	Прочистить воздушный фильтр в RFL.
	Эластичный резервуар функционирует неправильно.	Обратиться в сервисный центр Enerpac.
Влага под насосом.	Конденсация воды из сжатого воздуха.	Проверить осушитель воздуха в системе подачи воздуха.
	Во всасываемом воздухе слишком много смазки.	Отрегулировать смазочный прибор воздуха или блок RFL.
	Масло перетекает из резервуара.	Не подсоединять насос к втянутому цилиндру/приводу.
	Масло вытекло в результате внутренней протечки.	Обратиться в сервисный центр Enerpac.
Насос холодный.	Температура падает от расширяющегося воздуха.	Нормально после продолжительного использования и не является проблемой.
Насос горячий.	Температура масла < 60 °C / 140 °F	Не является проблемой.
	Температура масла > 60 °C / 140 °F	Проверить уровень масла – при низком уровне долить масло.
		Использовать насос с перерывами, чтобы дать маслу остыть.
		Использовать насос с большим полезным объемом масла.

Инструкцию по эксплуатации на других языках вы найдете на сайте [www.enerpac.com](http://www.enerpac.com).





EIS61.125-1  
Rev. B/02/2019

e-mail: [info@enerpac.com](mailto:info@enerpac.com)  
Адрес в Интернете: [www.enerpac.com](http://www.enerpac.com)

© 2019 Енерпас - Возможны изменения без предварительного уведомления.