

FINN•POWER

Crimping since 1973

RELEASED 1/2019

FINN-POWER



MANUAL

FP120ICC | FP120SCC

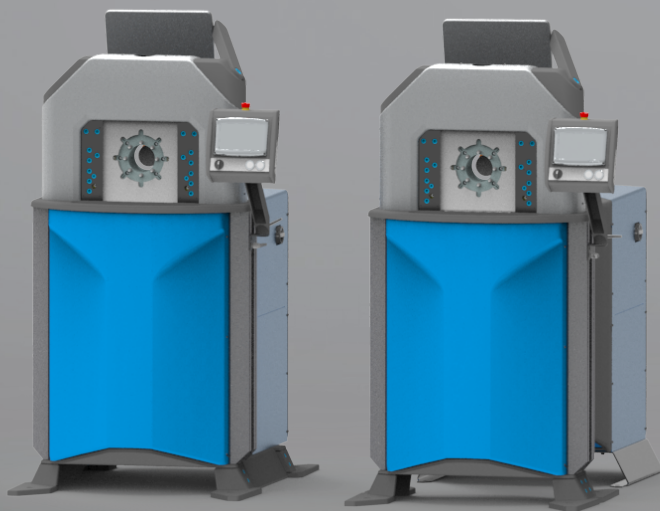
FP140ICC | FP140SCC

FP145ICC | FP145SCC

FP120ICC COMPACT | FP120SCC COMPACT

FP140ICC COMPACT | FP140SCC COMPACT

FP145ICC COMPACT | FP145SCC COMPACT



Lillbacka Powerco Oy • P.O.Box 1 • FI-62301 Härmä, Finland
www.powerco.lillbacka.com • phone: +358 10 347 7400 • powerco@lillbacka.com

■	
1. ПРАВОВАЯ ОГОВОРКА: ПРИВОДЫ	3
2. ПРАВОВАЯ ОГОВОРКА: ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	4
3. ОБЩЕЕ	6
3.1. ТРАНСПОРТИРОВКА	6
3.2. ХРАНЕНИЕ	7
3.3. МОНТАЖ	7
4. ПОМОГИТЕ ЗАЩИТИТЬ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	10
4.1. ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ УПАКОВКИ	10
4.2. ЧТО СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ СО СТАРЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ?	10
5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	11
5.1. СИМВОЛЫ	11
5.2. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	12
5.3. НАСОС G3, ТРУБЫ, ШЛАНГИ И ЗАЖИМЫ	12
5.4. ОПАСНЫЕ ЗОНЫ	13
6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	14
6.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШЛАНГОВ И КАБЕЛЕЙ	14
6.2. ЗАПРАВКА МАСЛА	15
6.3. ЗАПРАВКА СМАЗКИ	15
6.4. СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ПОДВОДА СЖАТОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ	16
6.5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	16
6.6. КОМПЛЕКТ ЭКСПРЕСС-РЕМОНТА	17
6.7. ПРИВОДЫ	18
6.8. ПРОВЕРКА ОБЖИМАТЕЛЯ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	19
6.9. ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	19
6.10. ПРИРАБОТКА	20
6.11. СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ПОДВОДА СЖАТОГО ВОЗДУХА	20
6.12. СМАЗКА	20
7. КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО НАЧАЛУ РАБОТЫ	22
7.1. ЗАПУСК	22
7.2. НАВИГАЦИЯ	22
7.3. ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА	23
8. РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ	24
8.1. РУЧНОЙ	24
8.2. ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ	24
8.3. ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	24
8.4. СМЕНА ИНСТРУМЕНТА	24
9. ВЫБОР КОМПЛЕКТНОГО ШТАМПА	25
9.1. КОМПЛЕКТНЫЙ ШТАМП СЕРИИ 18506	25
9.2. КОМПЛЕКТНЫЕ ШТАМПЫ СЕРИИ 18860	26
9.3. КОМПЛЕКТНЫЕ ШТАМПЫ СЕРИИ 18860L	27
10. УСТАНОВКА СМЕННОГО КОМПЛЕКТНОГО ШТАМПА	28
10.1. БЫСТРАЯ СМЕНА	28
10.2. ЗАМЕНА ОТДЕЛЬНЫХ СЕГМЕНТОВ ШТАМПОВ	29

11. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	31
11.1. РУЧНОЙ	31
11.2. ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ	31
11.3. ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	32
11.4. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ	33
12. РАБОТА С ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМОЙ СМАЗКИ G3	34
12.1. УСТРОЙСТВА/СОЕДИНЕНИЯ	34
12.2. СМАЗКА И ЗАПРАВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО	34
13. ПАРАМЕТРЫ СМАЗКИ И ЗАДЕРЖКА ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ	35
13.1. ИЗМЕНЕНИЕ ИНТЕРВАЛА СМАЗКИ	35
13.2. ИЗМЕНЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ	35
13.3. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ	35
14. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	36
14.1. ЧИСТКА	36
14.2. СМАЗКА	36
14.3. ЗАМЕНА МАСЛА	37
14.4. СМЕНА ФИЛЬТРА	39
14.5. МОНИТОРИНГ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ G3	40
14.6. ВЫПУСК ВОЗДУХА ИЗ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ	40
14.6.1. ВЫПУСК ВОЗДУХА ИЗ СМАЗОЧНОГО НАСОСА	40
14.6.2. ВЫПУСК ВОЗДУХА ИЗ СМАЗОЧНОЙ ЛИНИИ	41
14.7. ПРОВЕРКА РАБОТЫ КОМПОНЕНТОВ	41
14.7.1. СМАЗОЧНЫЙ НАСОС	41
14.7.2. ШЛАНГИ И МУФТЫ	41
15. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	42
15.1. ЕСЛИ МАШИНА НЕ РАБОТАЕТ...	42
15.2. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ G3	43
15.3. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК VCR	44
16. В СЛУЧАЕ ПРОИСШЕСТВИЯ, ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЛИ ТРАВМЫ	46
16.1. НЕМЕДЛЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ	46
16.2. АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ	46
16.3. ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ	46
16.4. ПОСЛЕДУЮЩИЕ МЕРЫ	46
17. ПРИЛОЖЕНИЯ	47
17.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ FP120 И FP120 СОМПАСТ	47
17.2. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ FP120 И FP120 СОМПАСТ	48
17.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ FP140 И FP140 СОМПАСТ	50
17.4. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ FP140 И FP140 СОМПАСТ	51
17.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 145 И FP145 СОМПАСТ	53
17.6. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ FP145 И FP145 СОМПАСТ	54
17.7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ VCR (СЧИТЫВАТЕЛЬ ШТРИХКОДОВ)	56
18. ГАРАНТИЯ	57
19. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	58

1. ПРАВОВАЯ ОГОВОРКА: ПРИВОДЫ

Авторское право 2019 г. Lillbacka Powerco Ltd. Все права сохранены.

Оригинальная инструкция.

Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена, скопирована или передана в любой форме, в электронном или цифровом виде или каким-либо иным образом без письменного согласия Lillbacka Powerco. Это включает в себя фотокопирование, хранение данных и поисковые системы. Материалы и содержание настоящего документа могут изменяться без уведомления.

Сохраните эту инструкцию.

МАШИНА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ОБЖИМА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЗАЖИМОВ LILLBACKA POWERCO НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИЗДЕЛИЯ, ОБЖИМАЕМЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИНЫ. МАШИНА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ В СУХИХ ПОМЕЩЕНИЯХ С ДОСТАТОЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ. ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ ДЛЯ ЛЮБЫХ ДРУГОЙ ЦЕЛИ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО СОГЛАСИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЗАПРЕЩЕНО.

2. ПРАВОВАЯ ОГОВОРКА: ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Авторское право 2019 г., Lillbacka Powerco Ltd Все права сохранены.

Храните настоящее руководство для справок в будущем. Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена, скопирована или передана в любой форме, в электронном или цифровом виде или каким-либо иным образом без письменного согласия Lillbacka Powerco (именуемой в дальнейшем «Компания»). Настоящий запрет распространяется также на фотокопирование, а также на системы хранения и получения данных. Компания оставляет за собой право изменять содержание настоящей документации без предварительного уведомления.

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТИ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОСТАВЛЯЕМОГО С УСТРОЙСТВОМ. ИСПОЛЬЗУЯ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ С УСТРОЙСТВОМ, ВЫ ОБЯЗУЕТЕСЬ СОБЛЮДАТЬ УСЛОВИЯ НАСТОЯЩЕЙ ЛИЦЕНЗИИ.

Все программное обеспечение, поставляемое с устройством, лицензировано. Компания предоставляет пользователю неотчуждаемую и неисключительную лицензию на использование программного обеспечения исключительно с объектным кодом и в комплексе с эксплуатацией устройства. Настоящая лицензия не может передаваться, сублицензироваться или иным образом переуступаться отдельно от устройства. Пользователь не имеет права копировать лицензированное программное обеспечение полностью или частично. Компания сохраняет за собой право собственности на программное обеспечение и связанную с ним инструкцию по эксплуатации. Пользователь не имеет права изменять лицензионное программное обеспечение или совмещать или включать его полностью или частично в любой форме в другое программное обеспечение, использовать его для создания производного программного обеспечения или использовать его в сети передачи данных. Пользователь обязуется хранить данные об авторских правах Компании в лицензионном программном обеспечении, поставляемом с устройством. Пользователь обязуется воздерживаться от восстановления исходного кода или декомпиляции, декодирования или обратной разработки лицензионного программного обеспечения, поставляемого с устройством.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ: Компания гарантирует только то, что программное обеспечение будет функционировать в соответствии с документацией, поставляемой с оборудованием, в течение гарантийного срока устройства. Компания не гарантирует, что программное обеспечение не содержит ошибок. Правовые средства пользователя и ответственность Компании за ошибки в программном обеспечении, о которых сообщается Компании в течение гарантийного срока устройства, ограничиваются исправлением или заменой программного обеспечения по усмотрению Компании. Настоящая ограниченная гарантия аннулируется в случае изменения программного обеспечения, использования пользователем программного обеспечения с нарушением настоящей документации, в случае если программное обеспечение подвергается аномальным физическим или электрическим нагрузкам, используется некорректным или небрежным образом, или в случае повреждения программного обеспечения в результате чрезвычайного происшествия.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ КОНКРЕТНОЙ ВЫШЕОПИСАННОЙ ГАРАНТИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ», ВКЛЮЧАЯ ВСЕ ПРИСУТСТВУЮЩИЕ В НЕМ ОШИБКИ. КОМПАНИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ИНЫХ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ И ОТСУТСТВИЯ НАРУШЕНИЯ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, А ТАКЖЕ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ КАК СЛЕДСТВИЕ ТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ТОРГОВЫХ ПРАКТИК.

КОМПАНИЯ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НИ ЗА КАКИЕ ВИДЫ КОСВЕННЫХ, ОСОБЫХ, ПОСЛЕДУЮЩИХ ИЛИ СЛУЧАЙНЫХ УБЫТКОВ, ВКЛЮЧАЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ПОТЕРЬ ПРИБЫЛИ ИЛИ ДАННЫХ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, БЫЛА ЛИ КОМПАНИЯ ПОСТАВЛЕНА В ИЗВЕСТНОСТЬ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕДОСТАТОЧНОЙ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ЦЕЛЕВОМУ НАЗНАЧЕНИЮ УСТРОЙСТВА ИЛИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИЛИ ЛЮБОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

3. ОБЩЕЕ

Настоящая инструкция относится к следующим моделям обжимателей FINN-POWER:


FP120ICC	FP120ICC COMPACT
FP140ICC	FP140ICC COMPACT
FP145ICC	FP145ICC COMPACT

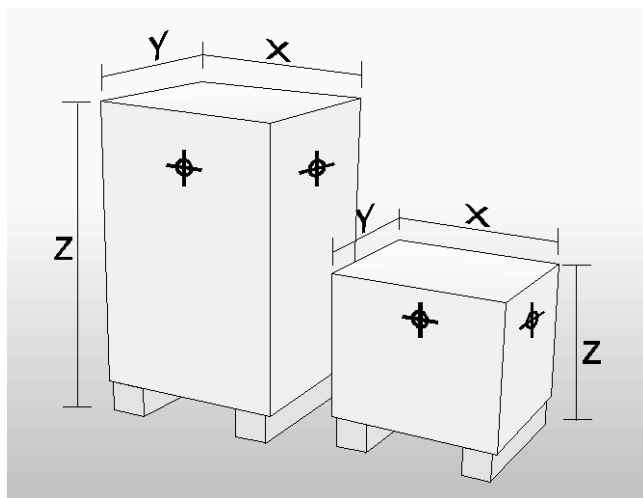
Обжиматели, перечисленные в таблице, представляют собой электроприводные гидравлические обжиматели для изготовления гидравлических шлангов в сборе. Обжиматель состоит из обжимного блока и гидромашинного блока.

3.1. ТРАНСПОРТИРОВКА

Упакованная машина транспортируется на поддоне, который можно перемещать и поднимать с помощью вилочного погрузчика.

После распаковки машину можно поднимать с помощью подъемной проушины. См. раздел «Установка».

Маркировка  на упаковке указывает центр массы машины.



Package size:

FP120, FP140 , FP145: $x = 107, y = 97, z = 190$ см

FP120 COMPACT, FP140 COMPACT, FP145 COMPACT: $x = 150, y = 130, z = 236$ см

FP120S, FP140S, FP145S: $x = 109, y = 152, z = 177$ см

Package size, hydraulic unit:

FP120, FP140 , FP145: $x = 109, y = 152, z = 177$ см

FP120S, FP140S, FP145S: $x = 123, y = 95, z = 142$ см

Масса контейнеров указана на боковых сторонах упаковки.

3.2. ХРАНЕНИЕ

Производитель защитил машину от коррозии с помощью метода Zerust. Механически обрабатываемые детали были обработаны защитным средством Perigol 100.

В электрошкаф была помещена паровая капсула Zerust, а машина была упакована в мешок из пленки Zerust.

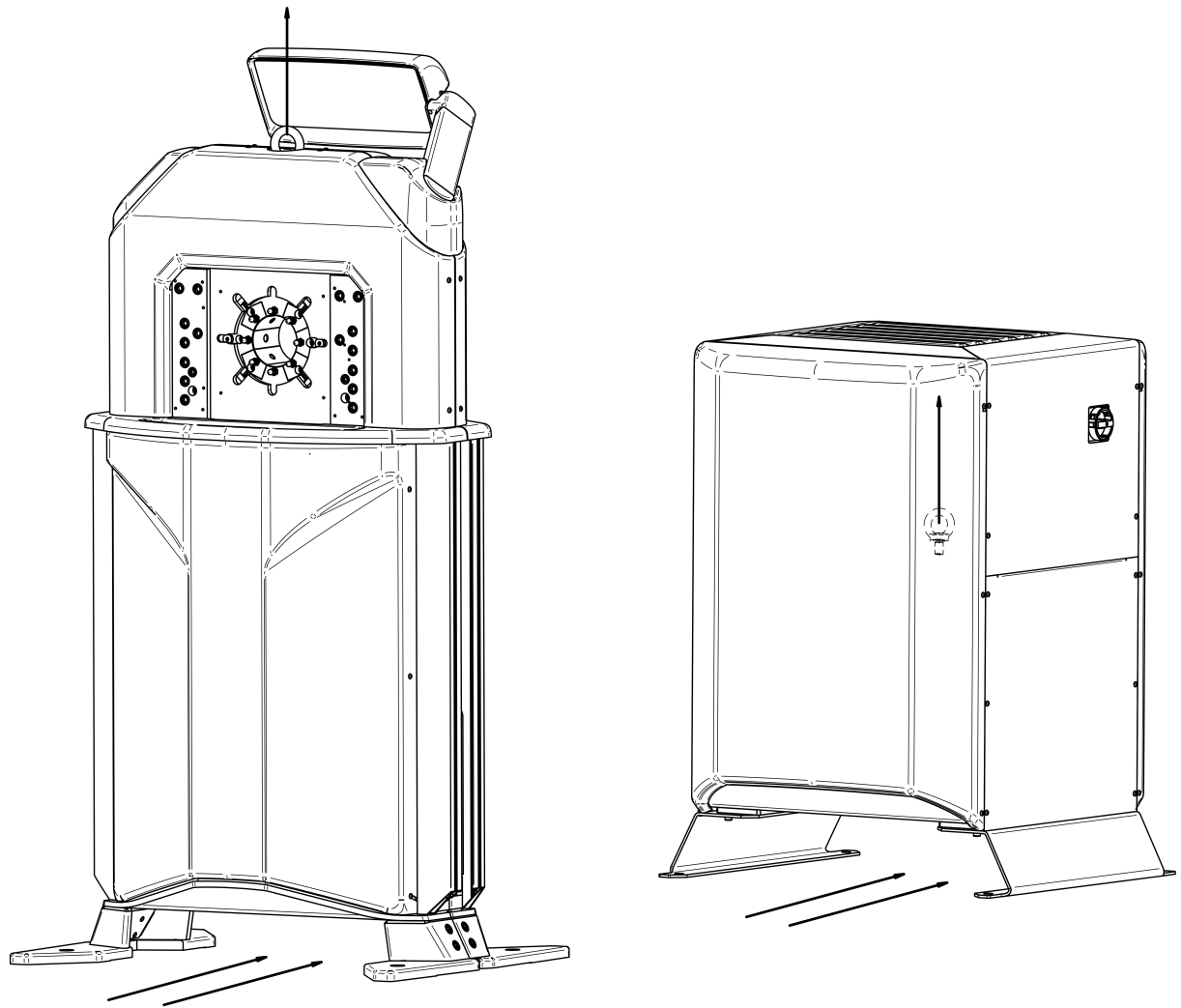
Сохранение целостности упаковки позволяет поддерживать эффективность защиты на протяжении месяцев. После вскрытия упаковки упаковочная пленка теряет свой защитный эффект. Если машина не вводится в эксплуатацию, необходимо провести новую обработку для защиты от коррозии. Машина должна храниться в сухом помещении при температуре выше 0 °С.

Удалите защитное средство в соответствии с инструкциями, включенными в упаковку.

3.3. МОНТАЖ

После снятия упаковки обжимной и машинный блок можно поднимать с помощью вилочного погрузчика в точке (2). Обжиматель также можно поднимать с помощью подъемных проушин (1). Масса различных машин указана в разделе «Технические данные».

При подъеме машины с помощью подъемного кольца от облицовочных панелей машинного блока следует отсоединять защитную решетку. Масса различных машин указана в разделе «Технические данные».

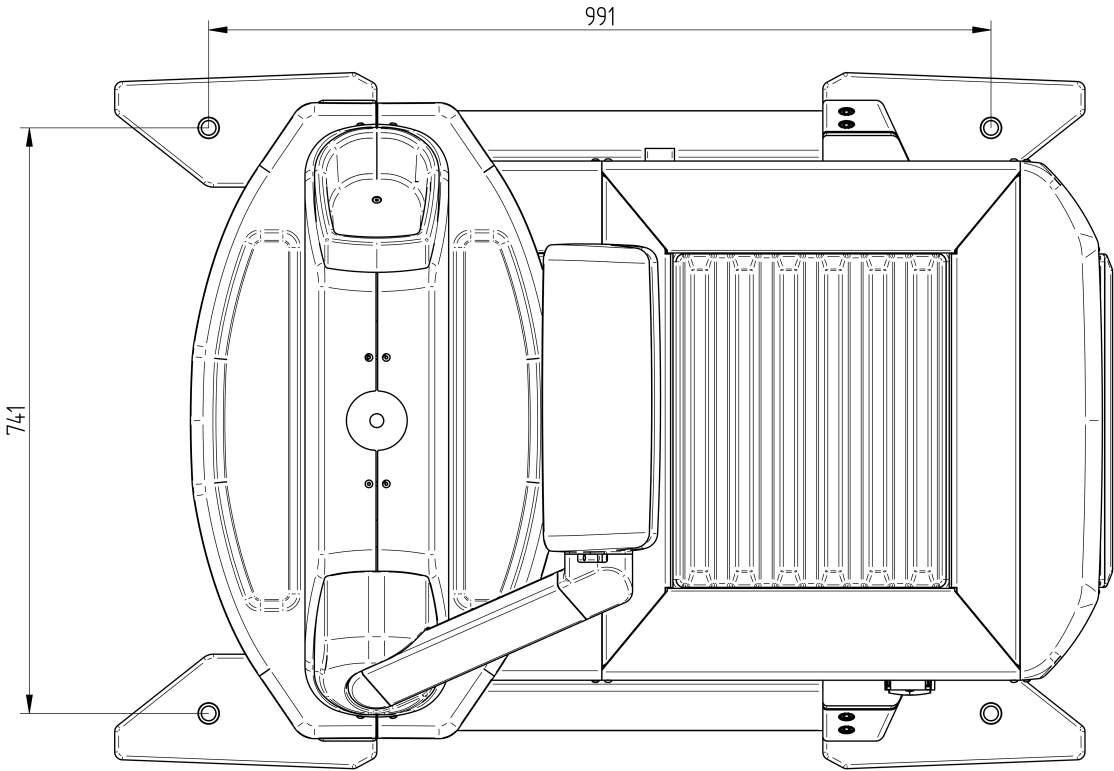


Установите машину на ровную поверхность пола, достаточно прочную, чтобы выдержать массу машины.

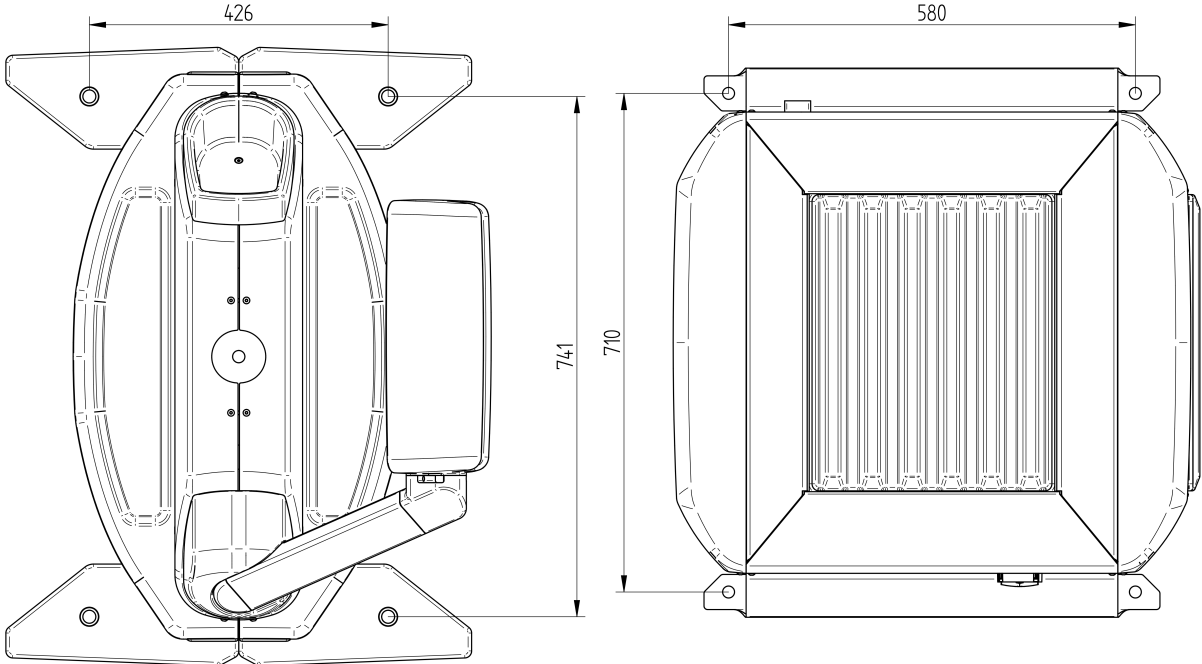
Масса указана в разделе «Технические данные».

Рекомендуется прикрепить обжиматель и машинный блок к полу с помощью четырех клиновых анкеров M12. Высверленные отверстия в полу: Ø12 мм, глубина 55 мм.

FP120 COMPACT, FP140 COMPACT, 145 COMPACT



FP120, FP140, FP145



4. ПОМОГИТЕ ЗАЩИТИТЬ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1. ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ УПАКОВКИ




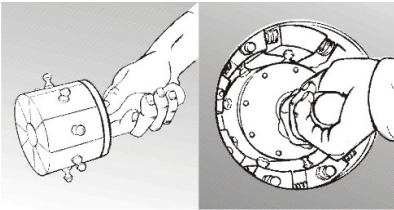

Упаковка защищает машину от повреждений при транспортировке. Упаковка выполнена из биоразлагаемого материала, пригодного к повторному использованию. Путем переработки упаковочных материалов можно экономить на сырьевых материалах и сократить количество создаваемых отходов. Ваш дилер Finn-Power, как правило, обеспечивает повторное использование транспортной упаковки. Кроме того, вы можете произвести переработку материалов самостоятельно, если в вашем населенном пункте есть пункт переработки.

4.2. ЧТО СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ СО СТАРЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ?

Старое оборудование все еще может быть полезным, даже если оно уже побывало в употреблении. Не выбрасывайте старое оборудование на свалку. Спросите у дилера или в центре переработки о возможности переработки оборудования (например, для получения сырьевых материалов). С маслом обращайтесь в соответствии с требованиями законодательства.

5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

5.1. СИМВОЛЫ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 1	
	<p>Опасность раздавливания.</p> <p>Не помещайте руки внутрь штампов при работающем двигателе.</p> <p>Следите за тем, чтобы рука не зажималась между заготовкой и машиной.</p>
ОПАСНО! 2	
	<p>ОПАСНО! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ</p> <p>Корпус электрооборудования может открывать только квалифицированный электрик.</p> <p>Перед открытием корпуса электрооборудования отключайте машину от сети.</p>
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 3	
	<p>Обжимая зажим на шланге, держите шланг на достаточном удалении, чтобы предотвратить зажатие руки между штампами.</p>
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 4	
	<p>Штампы могут быть принудительно приведены в действие с помощью кнопок принудительного приведения в действие, расположенных на торцах клапанов под облицовочными защитными элементами машины.</p> <p>Их не следует трогать в ходе нормальной работы машины.</p>
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 5	
	<p>Во избежание повреждений инструмент быстрой смены необходимо держать, как показано на рисунке.</p>
ПРИМЕЧАНИЕ	
	<p>Общий предупредительный символ. Вопросы, требующие внимания</p>

5.2. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ



С FINN-POWER puristimissa используйте только оригинальные комплектные штампы FINN-POWER. Установка и использование сторонних комплектных штампов приведет к прекращению действия гарантии и освобождению от любых видов ответственности. Сторонние комплектные штампы используются на страх и риск оператора.

ПРИМЕЧАНИЕ



Внимательно прочитайте инструкции по эксплуатации для обеспечения безопасной и корректной эксплуатации машины.

Машина предназначена для профессионального использования. Эксплуатация и техническое обслуживание машины требует подготовки оператора, а также проведение надлежащего инструктажа. Эксплуатация должна осуществляться только лицом, получившим надлежащую подготовку и понимающим опасности, связанные с такой эксплуатацией.

Зазоры между обжимными штампами превышают 6 мм. Следовательно, существует возможность зажатия пальцев между штампами. По этой причине при замене штампов и обжимных соединителей инструкции по эксплуатации и предупредительные надписи на машине должны соблюдаться В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ.

ПРИМЕЧАНИЕ



Крышка и защитные пластины защищают оператора от рисков сдавливания и других потенциальных опасностей.

Не снимайте защитные элементы в ходе эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ



Ежедневно проверяйте кнопку аварийного останова.

Устанавливайте машину в помещении с достаточным рабочим пространством: по меньшей мере 900 мм вокруг машины. Для обеспечения безопасной работы также требуется обеспечить достаточное освещение вокруг машины.

ПРИМЕЧАНИЕ



В ходе эксплуатации и технического обслуживания рекомендуется использовать надлежащие защитные очки/лицевой щиток, защитные перчатки и защитную обувь. Изделие следует поддерживать таким образом, чтобы руки находились на безопасном расстоянии от обжимных штампов.

5.3. НАСОС G3, ТРУБЫ, ШЛАНГИ И ЗАЖИМЫ

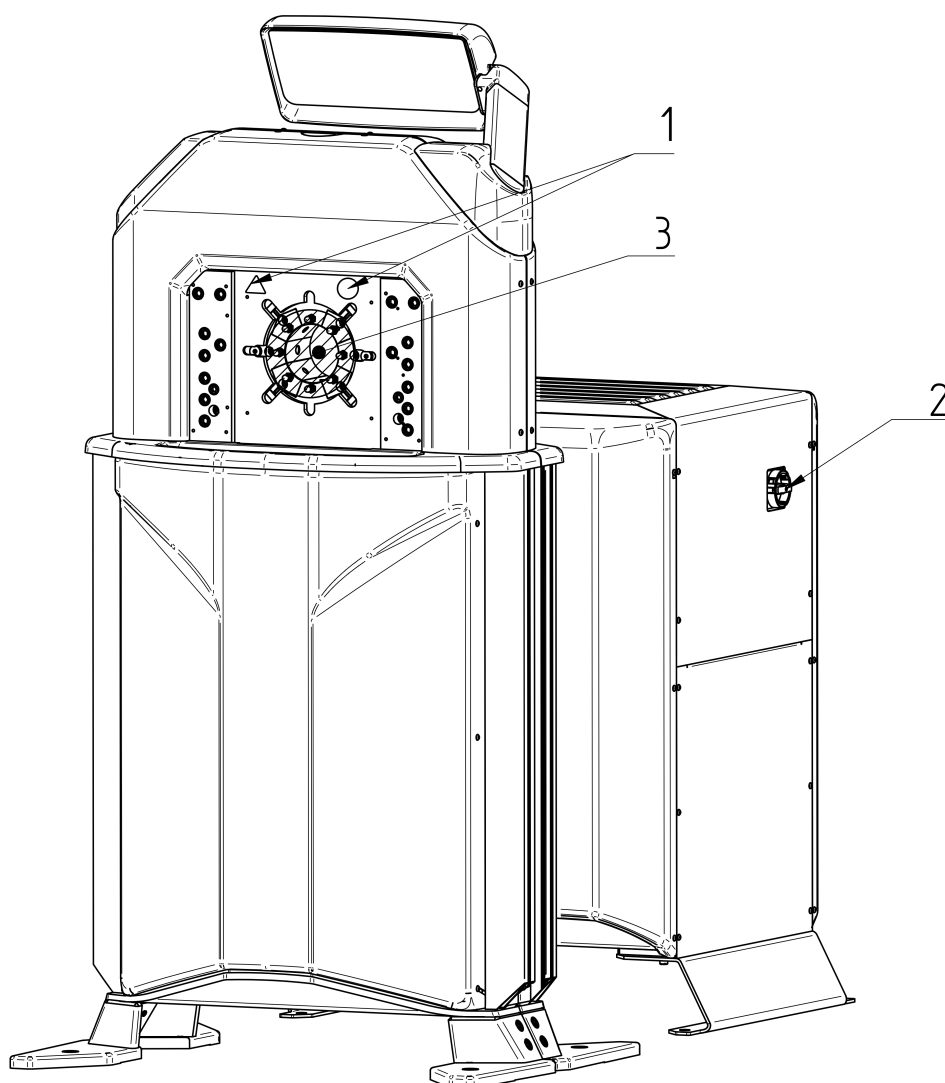
ПРИМЕЧАНИЕ



Насос для автоматической централизованной системы смазки работает с помощью сжатого воздуха и электричества (24 В постоянного тока). При обслуживании системы (отсоединении компонентов и т.д.) соединитель сжатого воздуха должен быть отсоединен, а машина должна быть отключена от сетевого питания путем поворота разъединителя в положение 0 и его блокировки.

5.4. ОПАСНЫЕ ЗОНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ



ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СИМВОЛ



ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СИМВОЛ

ОПАСНАЯ ЗОНА/МАРКИРОВКА ОПАСНОЙ ЗОНЫ

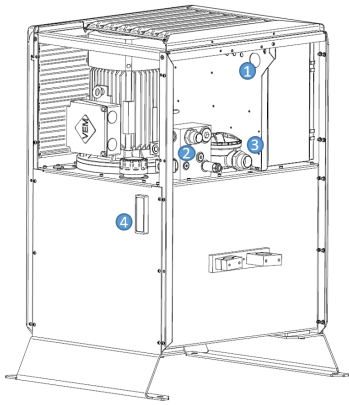
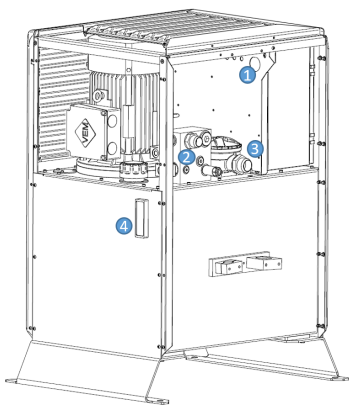


ОПАСНАЯ ЗОНА/МАРКИРОВКА ОПАСНОЙ ЗОНЫ

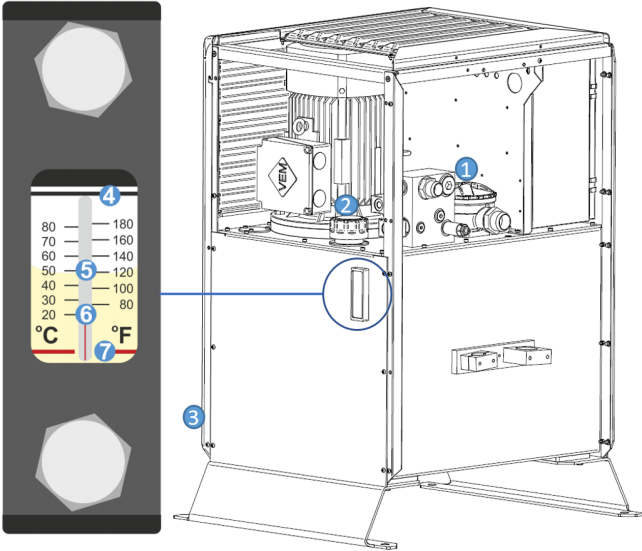
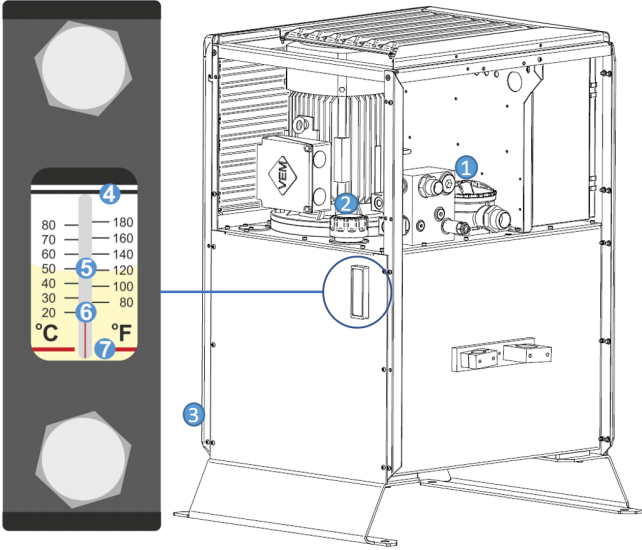
6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

6.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШЛАНГОВ И КАБЕЛЕЙ

Для всех моделей за исключением моделей Compact обжимной блок и машинный блок поставляются в отдельных упаковках. После снятия упаковки подсоедините гидравлические шланги и электрические кабели к машинному блоку:

FP120S, FP140S, 145S, FP170, FP175	
<ul style="list-style-type: none"> • Отвинтите защитную панель, чтобы отсоединить ее от машинного блока. • Удалите защитные заглушки из шлангов, клапанного блока и обратного фильтра. ПРИМЕЧАНИЕ: Из шлангов может вытекать небольшое количество масла. • Подсоедините и затяните шланги. Моменты затяжки составляют: 147–154 Н·м для напорного шланга 1" (2) и 215–237 Н·м для обратного шланга 1¼ (3). Шланги имеют разные размеры, поэтому их невозможно подсоединить некорректным образом. Разместите шланги в держателях сбоку бака. • Электрический кабель подсоединяется к соединителю (1) на задней стороне корпуса электрооборудования. Соединитель имеет маркировку «J1». • Закройте люк технического обслуживания. • (4) Указатель уровня масла. 	
FP120, FP140, FP145	
<ul style="list-style-type: none"> • Отвинтите защитную панель, чтобы отсоединить ее от машинного блока. • Удалите защитные заглушки из шлангов, клапанного блока и обратного фильтра. ПРИМЕЧАНИЕ: Из шлангов может вытекать небольшое количество масла. • Подсоедините и затяните шланги. Моменты затяжки составляют: 107–119 Н·м для напорного шланга ¾ (2) и 215–237 Н·м для обратного шланга 1¼ (3). Шланги имеют разные размеры, поэтому их невозможно подсоединить некорректным образом. Разместите шланги в держателях сбоку бака. • Электрический кабель подсоединяется к соединителю (1) на задней стороне корпуса электрооборудования. Соединитель имеет маркировку «J1». • Закройте люк технического обслуживания. • (4) Указатель уровня масла. 	

6.2. ЗАПРАВКА МАСЛА

FP120S, FP140S, FP145S	
<p>Отвинтите защитную панель, чтобы отсоединить ее от машинного блока.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корпусы фильтров. 2. Заливная крышка маслобака. 3. Сливная заглушка маслобака (за машинным блоком). 4. Максимальный уровень масла 5. Указатель уровня масла 6. Температура масла 7. Минимальный уровень масла. 	
FP120, FP140, FP145	
<p>Отвинтите защитную панель, чтобы отсоединить ее от машинного блока.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корпусы фильтров. 2. Заливная крышка маслобака. 3. Сливная заглушка маслобака (за машинным блоком). 4. Максимальный уровень масла 5. Указатель уровня масла 6. Температура масла 7. Минимальный уровень масла. 	

Так как новое масло в бочках может содержать примеси, рекомендуется закачивать масло в бак через 20-мкм фильтр. Если масло накапает на пол, вытрите его. Также см. «Замена масла».

Рекомендуемое масло: HLP 46, DIN 51524. Объемы бака указаны в разделе «Технические данные».

6.3. ЗАПРАВКА СМАЗКИ

ПРИМЕЧАНИЕ : Некоторые модели не имеют централизованной системы смазки G3

ПРИМЕЧАНИЕ



В баке нет указателя, показывающего количество смазки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если выполнить заправку бака не удастся, возможно, что фильтр для сети смазочных ниппелей забит примесями в смазке. Отсоедините фильтр, отвернув гайку под смазочным ниппелем, и очистите фильтр сети.

Наполните бак смазки смазкой Finn-Power. Смазку можно добавлять с помощью смазочного ниппеля (2) или отсоединив быстроразъемную муфту ТЕМА2500 (3) и используя заправочное устройство с муфтой ТЕМА2500. Емкость бака смазки составляет 2 дм³. Централизованная система смазки испытывалась на заводе во время испытательной эксплуатации машины, и поэтому в баке уже может присутствовать некоторое количество смазки. Добавляйте смазку, пока она не начнет выходить из предохранительного клапана (6). Это гарантирует, что бак смазки полон. (Перед открытием предохранительного клапана сопротивление прокачке заметно возрастает, что указывает на то, что предохранительный клапан скоро откроется.) Бак смазки необходимо наполнять равномерными прокачивающими движениями, чтобы в бак не попадал воздух.

Рекомендуется чистить фильтр при каждой замене маслофильтра машины.

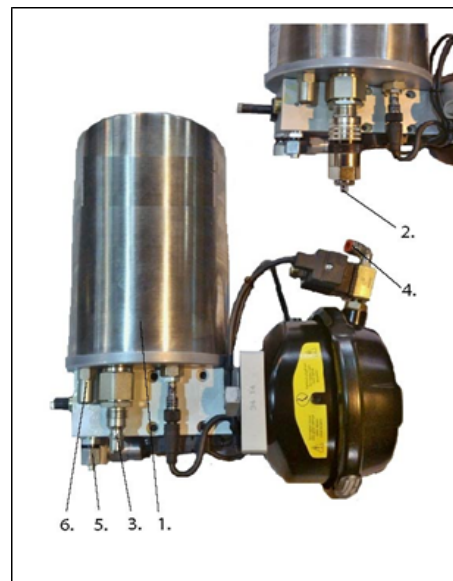
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если смазка закончилась, на контроллере ИСС загорится предупредительный символ. После заправки бака его необходимо отменить. При неполадке системы загорается этот же символ, и после устранения неполадки его необходимо отменить.

Номер заказа 400 г смазки: **019302**

Номер заказа 12 x 400 г смазки: **019302/12**

Номер заказа 18 кг смазки: **019302/18**



6.4. СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ПОДВОДА СЖАТОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ

Шланг подачи воздуха подсоединяется к центральной системе смазки с помощью быстроразъемной муфты R1/4". Подходящими быстроразъемными муфтами являются муфты Sejn 320, ТЕМА и Rectus 25, 26. Рекомендуемое рабочее давление воздуха составляет 5-10 бар, а расход воздуха — 4,0 л/ход (при давлении 7 бар).

6.5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Процедуры, описываемые в настоящем параграфе, могут выполняться только уполномоченным электриком.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Убедитесь, что напряжение машины (см. типовую табличку) аналогично напряжению питания в месте установки.

Откройте крышку технического обслуживания на машинном блоке.

Подайте кабель питания через отверстие в нижнем краю предохранительной сетки и проведите его в корпус через проходную втулку в задней панели корпуса электрооборудования. Затяните кабельный зажим в проводной втулке и убедитесь в достаточной длине свободного кабеля.

Минимальный размер кабеля:

Finn-Power FP120 и FP120 COMPACT	
Напряжение	Кабель
400 В	4 мм ² (AWG 12)
230 В	6 мм ² (AWG 10)

Finn-Power FP140 и FP140 COMPACT	
Напряжение	Кабель
400 В	4 мм ² (AWG 12)
230 В	6 мм ² (AWG 10)

Finn-Power FP120S, FP140S, FP145S	
Напряжение	Кабель
400 В	10 мм ² (AWG 8)
230 В	16 мм ² (AWG 6)

Finn-Power FP145 и FP145 COMPACT	
Напряжение	Кабель
400 В	4 мм ² (AWG 12)
230 В	6 мм ² (AWG 10)

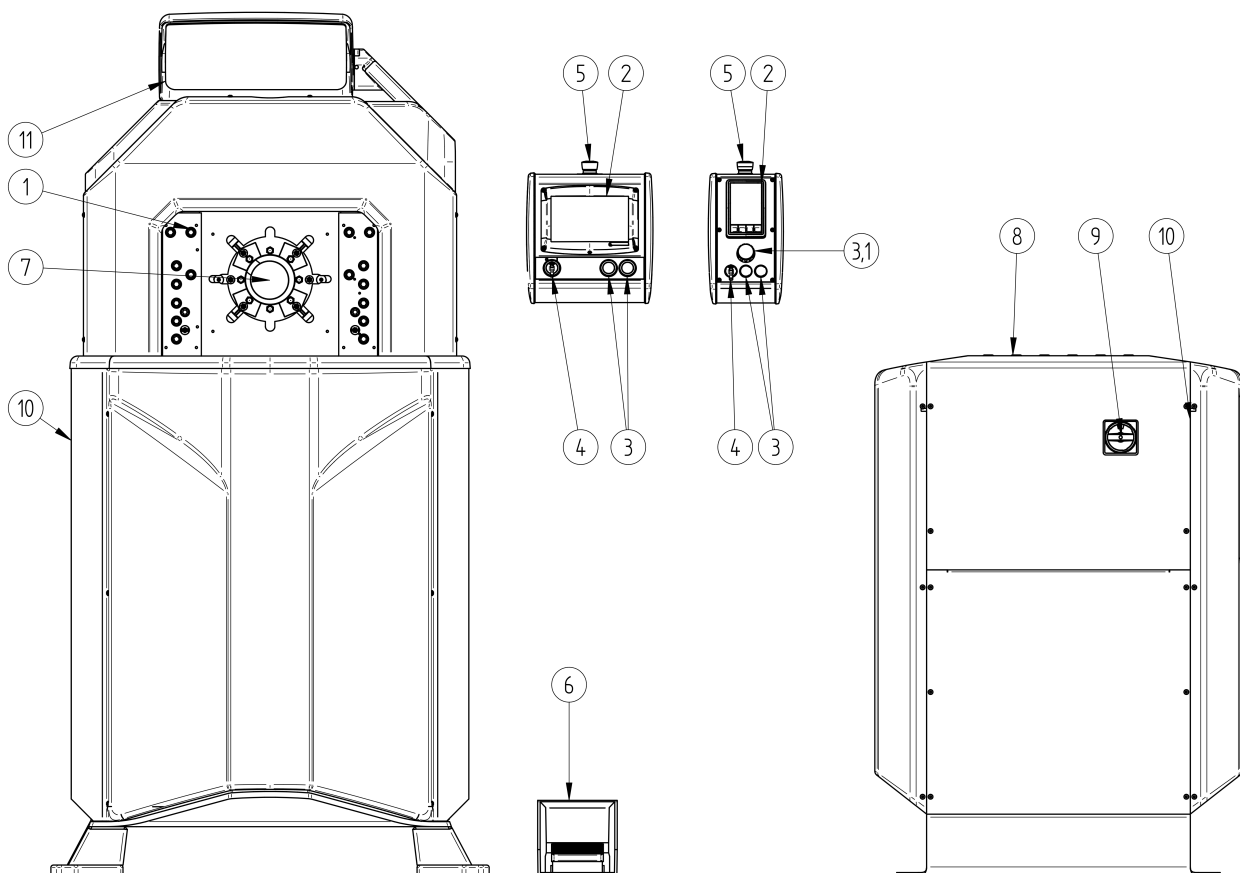
Три фазы: Подсоедините фазные провода к соответствующим клеммам L1, L2 и L3 на разъединителе. Подсоедините заземляющий провод к клемме заземления на панели. Сверьте соединение с принципиальной электрической схемой в перечне запасных частей.

Убедитесь, что двигатель вращается в направлении, указанном стрелкой. Если двигатель вращается в неправильном направлении, поменяйте местами два фазных провода на разъединителе.

6.6. КОМПЛЕКТ ЭКСПРЕСС-РЕМОНТА

Обжиматель поставляется с комплектом экспресс-ремонта, который содержит несколько запасных частей для машины.

6.7. ПРИВОДЫ



1. Обжимной блок
2. Панель управления
3. Операционные кнопки: кнопки обжима и втягивания.
4. Выключатель контроллера.
5. Кнопка аварийного останова
6. (Дополнительное приспособление) Ножная педаль: при нажатии ножной педали штампы выполняют движение обжима и втягивания.
7. Электронный ограничитель обратного хода
8. Гидромашинный блок.
9. Разъединитель подключает машину к электрической сети и отключает ее.
10. Типовые таблички расположены на расширительном блоке и гидромашинном блоке. Типовая табличка расширительного блока расположена на месте установки блока, а типовую табличку гидромашинного блока можно найти, открыв крышку технического обслуживания.
11. (Дополнительное приспособление) Зеркало.

Основная рабочая зона находится перед устройством управления.

6.8. ПРОВЕРКА ОБЖИМАТЕЛЯ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Во избежание повреждений и травм убедитесь, что между штампами нет посторонних предметов.
- Запустите контроллер, повернув выключатель в положение (1).

ПРИМЕЧАНИЕ



По умолчанию двигатель запускается, только если нажата *кнопка обжима*, или если используется автоматический режим и выполняются условия, заданные для режима. Если машина не используется, по прошествии заданного времени двигатель останавливается.

- Убедитесь, что двигатель вращается в правильном направлении.
- Выберите желаемый комплектный штамп.
- Задайте для размера обжима значение 10,0, а для установки расширения — максимальное значение. (При необходимости отрегулируйте заданные значения таким образом, чтобы они находились в пределах, заявленных для инструмента.)
- В ходе первых движений обжима воздух в цилиндрах может вызывать неравномерное движение поршня/штампов на высокой скорости. Несколько раз сомкните и раскройте комплектный штамп, пока движение не станет равномерным.
- Если при нажатии кнопки штампы не движутся ни в каком направлении, двигатель вращается в неправильном направлении. Откорректируйте направление вращения, поменяв местами два фазных провода на разъединителе. **Данная работа должна выполняться только уполномоченным электриком.**
- Проверьте кнопку аварийного останова. Проверки должны проводиться ежедневно.
- Проведите проверку на наличие утечек.

6.9. ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые модели не имеют централизованной системы смазки G3

ПРИМЕЧАНИЕ



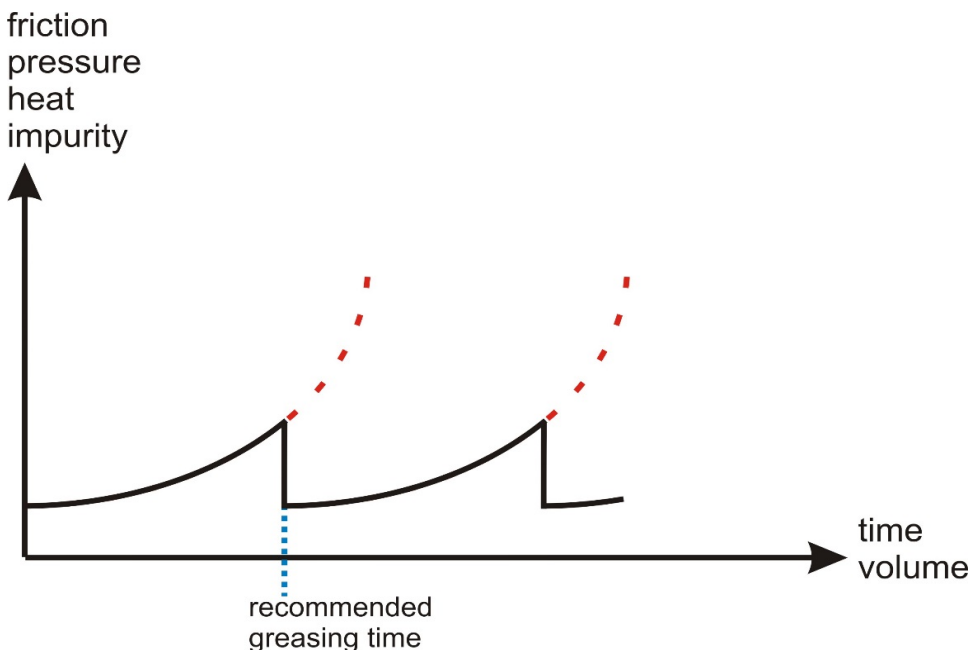
Перед вводом в эксплуатацию централизованной системы смазки необходимо выполнить ввод в эксплуатацию обжимателя в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

- Удостоверьтесь, что выполнены все соединения и процедуры в соответствии с разделом «Проверка обжимателя при вводе в эксплуатацию».
- Запустите машину.
- Задайте для интервала смазки значение 1 (см. раздел «Изменение интервала смазки»).
- Используйте полуавтоматический режим.
- Убедитесь, что между штампами нет посторонних предметов.
- Запустите цикл обжима. После раскрытия штампов проверьте, не появилась ли на поверхностях скольжения новая смазка.
- Продолжайте выполнять циклы обжима до тех пор, пока на каждой части поверхностей скольжения не будет присутствовать смазка.

- Измените интервал смазки, вернув первоначальное значение.

6.10. ПРИРАБОТКА

Рекомендуемый период приработки машины составляет 50 000 циклов. В период приработки необходимо чистить и проверять поверхности скольжения, а также следить за тем, чтобы на поверхностях скольжения было достаточно смазки. Обычно достаточно наполовину сократить интервал смазки. Более частое смазывание необходимо для обеспечения постоянного присутствия смазки между поверхностями скольжения. Поверхностное давление вталкивает смазку в поры металла, обеспечивая хорошие свойства скольжения на протяжении всего срока службы машины. В период приработки чистку поверхностей скольжения надлежит проводить через каждые 8 часов работы, кроме того, необходимо проверять достаточность смазки.



6.11. СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ПОДВОДА СЖАТОГО ВОЗДУХА

ВНИМАНИЕ



Рекомендуется использовать осушитель воздуха для очистки и осушения сжатого воздуха. Осушитель сжатого воздуха защищает машину от пыли и воды.

Для пневматического оборудования требуется поток воздуха по меньшей мере 170 л/мин и максимальное давление 8 бар.

6.12. СМАЗКА

Мастер-штампы обжимателя смазываются на заводе после испытания машины. Однако смазка может высыхать при хранении, поэтому перед вводом в эксплуатацию машину следует смазывать в соответствии с инструкциями по эксплуатации. Смазка мастер-штампов — это важная процедура технического обслуживания, которую необходимо регулярно выполнять. Профилактическое техническое обслуживание и корректная эксплуатация помогают обеспечивать бесперебойную работу машины. Рекомендуется смазывать машину после каждых 2000 обжимов, а в период приработки интервал смазки должен составлять 1000 обжимов.

Автоматическая централизованная система смазки G3, поставляемая в качестве опции, включает:

- насос, работающий на сжатом воздухе, и бак смазки;
- раздатчики смазки;
- смазочные шланги для подсоединения раздатчиков к мастер-штампам и переднему фланцу.
- Развернутый вид контроллера ICC.

7. КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО НАЧАЛУ РАБОТЫ

7.1. ЗАПУСК

1. Включите питание машины, повернув разъединитель с задней стороны машины.
2. Запустите контроллер, повернув выключатель в положение (1).
3. Если контроллер не запускается, убедитесь, что кнопка аварийного останова не отжата, и что разъединитель находится в положении (1). Кнопка может быть высвобождена путем поворота кнопки аварийного останова против часовой стрелки.

ПРИМЕЧАНИЕ



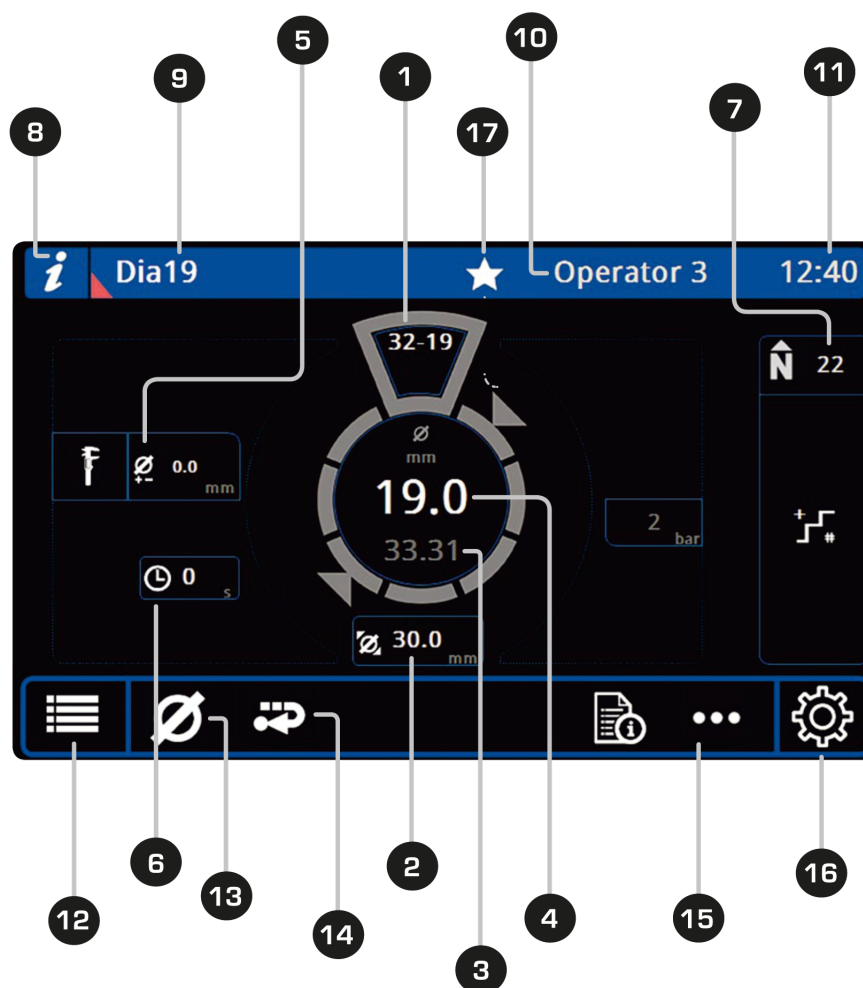
По умолчанию двигатель запускается, только если нажата *кнопка обжима*, или если используется автоматический режим и выполняются условия, заданные для режима. Если машина не используется, по прошествии заданного времени двигатель останавливается.

7.2. НАВИГАЦИЯ

Для навигации используйте значки на сенсорном экране. Когда требуется ввод, автоматически появляется клавиатура.

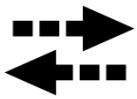
7.3. ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

1. Выбранный комплектный штамп
2. Настройка втягивания
3. Диаметр обжима в соответствии со значением с измерительного устройства
4. Целевой диаметр для обжима
5. Значение параметра поправки
6. Задержка обжима
7. Счетчик заготовок
8. Информация о машине/информационная панель
9. Выбранная рецептура
10. Оператор машины
11. Время/дата
12. Меню
13. Режим обжима
14. Ручной/полуавтоматический/вспомогательное устройство
15. Функции
16. Настройки
17. Используемая рецептура показана в избранных



8. РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ

8.1. РУЧНОЙ



Мастер-штампы смыкаются при нажатии кнопки обжима и раскрываются при нажатии кнопки открытия. Ручной режим работы используется при смене штампов и при обжиме отдельных заготовок или при вводе обжимателя в эксплуатацию.

8.2. ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ



При нажатии кнопки полуавтоматической работы штампы совершают поступательно-возвратное движение обжима и втягивания. Остановить движение обжима можно убрав палец с кнопки, но движение раскрытия выполняется автоматически. При необходимости штампы можно раскрыть, нажав кнопку открытия. Движение обжима продолжится после повторного нажатия кнопки. При достижении диаметра обжима мастер-штампы возвращаются к установке втягивания, независимо от того, нажата кнопка или нет.

8.3. ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО



Данный режим аналогичен полуавтоматическому, за исключением того, что движение обжима начинается при получении информации от вспомогательного устройства (такого как автоматический ограничитель или ножная педаль).

Ножная педаль: Движение обжима начинается при нажатии ножной педали. При необходимости штампы можно раскрыть, нажав кнопку открытия.

Движение обжима продолжится после повторного нажатия ножной педали. При достижении диаметра обжима мастер-штампы возвращаются к установке втягивания, независимо от того, нажата ножная педаль или нет.

8.4. СМЕНА ИНСТРУМЕНТА



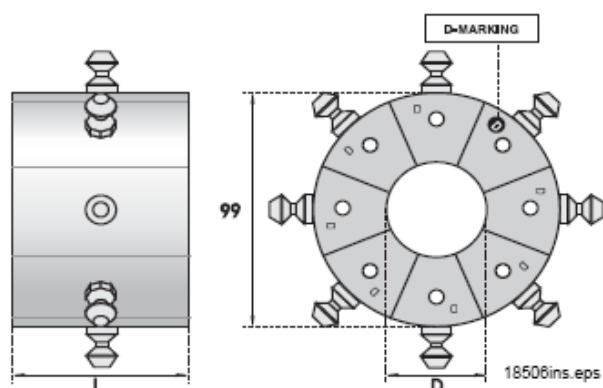
Контроллер ICC будет давать оператору рекомендации относительно смены комплектного штампа.

См. также инструкции по эксплуатации для контроллера Finn-Power ICC.

9. ВЫБОР КОМПЛЕКТНОГО ШТАМПА.

С обжимными машинами Finn-Power могут использоваться только оригинальные сменные комплектные штампы Finn-Power.

Посмотрите корректный размер обжима для зажима в списке производителя зажима. Каждый комплектный штамп имеет отдельную обжимную зону — используйте это для обеспечения максимальной окружности обжима. Наименьший размер обжима (D) указан на торце комплектного штампа.



Например, в случае с комплектным штампом *18315/10*, наименьший размер обжима составляет \varnothing 10 мм.

9.1. КОМПЛЕКТНЫЙ ШТАМП СЕРИИ 18506

Комплектные штампы серии 18506 могут использоваться с обжимными машинами **FP120**.

D	L	Номер комплектного штампа.	Диапазон обжима
10	55	18506/10	10-12 мм
12	55	18506/12	12-14 мм
14	55	18506/14	14-16 мм
16	55	18506/16	16-19 мм
19	55	18506/19	19-22 мм
22	70	18506/22	22-26 мм
26	70	18506/26	26-30 мм
30	70	18506/30	30-34 мм
34	75	18506/34	34-39 мм
39	75	18506/39	39-45 мм
45	90	18506/45	45-51 мм
51	90	18506/51	51-57 мм
57	100	18506/57	57-63 мм
63	110	18506/63	63-69 мм
69	110	18506/69	69-75 мм
74	110	18506/74	74-80 мм
78	110	18506/78	78-87 мм

В дополнение к стандартным комплектным штампам, мы также производим специальные комплектные штампы на заказ.

9.2. КОМПЛЕКТНЫЕ ШТАМПЫ СЕРИИ 18860

Комплектные штампы серии 18860 могут использоваться с обжимными машинами **FP140**.

Комплектные штампы серии 18860 крепятся непосредственно к мастер-штампам

D	L	Номер комплектного штампа	Диапазон обжима
84	110	18860/84	84-92 мм
92	110	18860/92	92-100 мм
100	110	18860/100	100-108 мм
108	110	18860/108	108-116 мм
116	110	18860/116	116-124 мм

В дополнение к стандартным комплектным штампам, мы также производим специальные комплектные штампы на заказ.

9.3. КОМПЛЕКТНЫЕ ШТАМПЫ СЕРИИ 18860L

Комплектные штампы серии 18860L могут использоваться с обжимными машинами **FP145**.

Комплектные штампы серии 18860L крепятся непосредственно к мастер-штампам.

D	L	Номер комплектного штампа	Диапазон обжима
84	120	18860/84L	84-92 мм
92	120	18860/92L	92-100 мм
100	120	18860/100L	100-108 мм
108	120	18860/108L	108-116 мм
116	120	18860/116L	116-124 мм

В дополнение к стандартным комплектным штампам, мы также производим специальные комплектные штампы на заказ.

10. УСТАНОВКА СМЕННОГО КОМПЛЕКТНОГО ШТАМПА

10.1. БЫСТРАЯ СМЕНА

Примечание : инструмент быстрой смены может использоваться только с комплектными штампами 18506 и 18013.

ПРИМЕЧАНИЕ



В ХОДЕ ЧИСТКИ ДВИГАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТКЛЮЧЕН.

ПРИМЕЧАНИЕ



ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МАСТЕР-ШТАМПОВ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ КРЕПЕЖНЫЕ ШТИФТЫ РАСПОЛОЖЕНЫ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОТВЕРСТИЯХ

Комплектные штампы должны храниться в стойке для штампов и устанавливаться на мастер-штампы с помощью инструмента быстрой смены, по одному комплекту за раз.

- Модели в линейке S: Откройте пальцевой защитный элемент на передней стороне. Когда пальцевой защитный элемент открыт, машина может работать только на низкой скорости.
- Прежде чем устанавливать штампы, убедитесь, что поверхности на мастер-штампах чисты.
- Выберите режим смены инструмента.
- Также см. «Мастер смены инструмента» в разделе по контроллеру ICC.
- Полностью раскройте штампы обжимной машины.
- Вдавите штыри на инструменте в комплектный штамп из таблицы штампов, поверните инструмент вправо и вытяните весь комплектный штамп (рисунок 1).
- Держите инструмент быстрой смены, как показано на рисунках 1 и 2. Следите за тем, чтобы рука не защемлялась между обжимными штампами.
- Поместите комплектный штамп в обжиматель (рисунок 2) и переведите штампы обжимателя в сомкнутое положение.
- Переводите штампы обжимателя в полностью сомкнутое положение до фиксации крепежных штифтов комплектного штампа (рисунок 3). Извлеките инструмент быстрой смены (рисунок 4).
- Штампы готовы к использованию.
- Модели в линейке S: Закройте пальцевой защитный элемент.
- Комплектный штамп можно извлечь из обжимателя, следуя инструкциям в обратном порядке: сомкнуть штампы, прикрепить инструмент к комплектному штампу, раскрыть штампы и поместить комплектный штамп обратно в стойку

рисунок 1

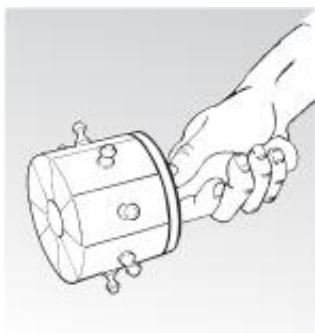


рисунок 2

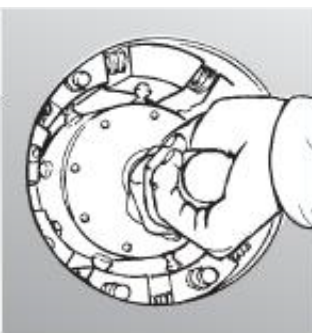


рисунок 3

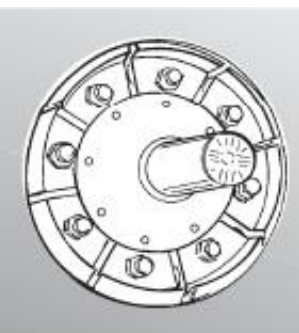
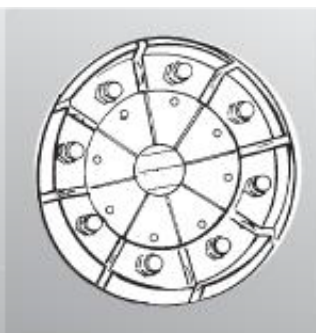


рисунок 4



10.2. ЗАМЕНА ОТДЕЛЬНЫХ СЕГМЕНТОВ ШТАМПОВ

ПРИМЕЧАНИЕ



Всегда отключайте машину перед заменой комплектного штампа вручную.

НУОМІО

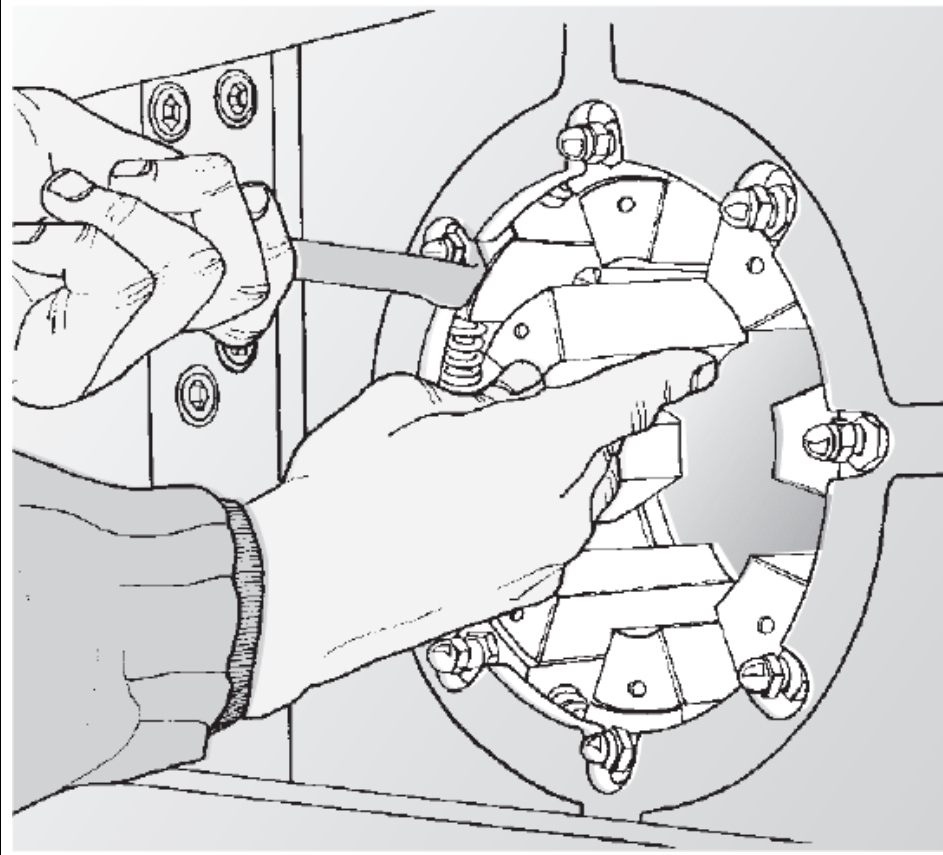


Комплектные штампы 18013 и 18506 можно менять с помощью инструмента быстрой смены. Подробнее см. в главе «Быстрая смена».

Сегменты штампов также можно заменять по отдельности с помощью инструмента для замены.

1. Переведите машину в ручной режим.
2. Переведите штампы в раскрытое положение, нажав кнопку открытия. Когда штампы перейдут в раскрытое положение, отключите машину.
3. Откройте пальцевой защитный элемент
4. Оттяните стопорный штифт в мастер-штампе с помощью инструмента, поставляемого с машиной (см. рисунок).
Комплект FP140: Снимите штамп, поворачивая его вокруг сердечника штампа и оттягивая штамп в направлении сердечника штампа таким образом, чтобы сердечник штампа вышел из отверстия.
5. Очистите мастер-штампы и сменные штампы, чтобы убедиться, что между поверхностями не осталось примесей и грязи. Если чистка не будет выполнена, это может привести к нестабильным результатам работы или даже повреждению машины.
6. Установите сменный штамп в мастер-штамп таким образом, чтобы номер штампа был обращен к вам.
7. Высвободите стопорный штифт.
Комплект FP140: Путем нажима установите штамп на место, и стопорный подшипник его зафиксирует.
8. В процессе установки и по ее завершении следите за тем, чтобы сменный комплектный штамп располагался на мастер-штампах прямым и корректным образом.
9. Закройте пальцевой защитный элемент.

Смена одного штампа



Смена одного штампа 140 и 145



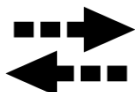
11. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Предупреждение



Никогда не располагайте руку между обжимаемой заготовкой и штампами. Всегда старайтесь поддерживать обжимаемую заготовку снаружи на безопасном расстоянии. Это позволяет предотвратить застревание пальцев между сегментами штампов или между заготовкой и штампом.

11.1. РУЧНОЙ



Мастер-штампы смыкаются при нажатии кнопки обжима и раскрываются при нажатии кнопки открытия. Используйте ручной режим работы при смене штампов, регулировке или испытаниях обжимателя, а также при обжиме специальными зажимами.

1. Выберите ручной режим работы
2. Задайте желаемый диаметр обжима.
3. Нажимайте кнопку обжима до легкого захвата заготовки штампами.
4. Когда заготовка легко захвачена штампами за конец, вы можете отрегулировать предел втягивания до значения, близкого к этому размеру, для обеспечения простоты размещения новой заготовки в машине. Это позволяет сокращать время, требуемое для смены заготовок, и длительность цикла обжима.
5. Нажимайте кнопку обжима до остановки штампов.
6. Втяните штампы и извлеките заготовку.
7. Проведите проверочное измерение диаметра обжатой заготовки и при необходимости измените параметры обжима.

11.2. ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ



При нажатии кнопки полуавтоматической работы штампы совершают поступательно-возвратное движение обжима и втягивания. Остановить движение обжима можно убрав палец с кнопки, но движение раскрытия выполняется автоматически. При необходимости штампы можно раскрыть, нажав кнопку открытия. Движение обжима продолжится после повторного нажатия кнопки. При достижении диаметра обжима мастер-штампы возвращаются к установке втягивания, независимо от того, нажата кнопка или нет.

1. Отрегулируйте диаметр обжима и предел втягивания.
2. Выберите **полуавтоматический** режим.
3. Разместите обжимаемую заготовку между штампами.
4. При нажатии кнопки обжима штампы совершают поступательно-возвратное движение обжима, смыкаясь и раскрываясь. Вы можете остановить движение, убрав палец с кнопки. При необходимости штампы можно раскрыть, нажав кнопку открытия.

11.3. ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО



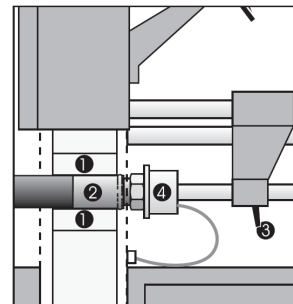
Данный режим аналогичен полуавтоматическому, за исключением того, что движение обжима начинается при получении информации от вспомогательного устройства (такого как автоматический ограничитель или ножная педаль).

Ножная педаль: Движение обжима начинается при нажатии ножной педали. При необходимости штампы можно раскрыть, нажав кнопку открытия.

Движение обжима продолжится после повторного нажатия ножной педали. При достижении диаметра обжима мастер-штампы возвращаются к установке втягивания, независимо от того, нажата ножная педаль или нет.

Автоматический ограничитель:

1. Выберите ручной режим.
2. Задайте желаемый размер обжима.
3. Разместите зажим (2) в нужном месте внутри штампов (1), как показано на рисунке.
4. Слегка сомкните штампы на зажиме, чтобы зафиксировать его на месте.
5. Ослабьте зажимную гайку (3) и прижмите автоматический ограничитель (4) к зажиму, чтобы подпружиненный ограничитель полностью вжался, активируя концевой выключатель внутри ограничителя. Затяните зажимной рычаг.
6. Раскройте штампы настолько, чтобы этого было достаточно для отсоединения зажима.
7. Выберите режим вспомогательного устройства.
8. При нажатии на автоматический ограничитель машина совершит движение обжима и втягивание до заданного предела обратного хода.
9. При отсоединении зажима от ограничителя движение прекратится. При необходимости штампы можно раскрыть, нажав кнопку открытия.
10. Когда зажим захвачен штампами, движение обжима можно остановить только нажатием кнопки аварийного останова.
11. Убедитесь, что между штампами нет ничего, кроме нужной заготовки.
12. Выполните пробный обжим, вдавив зажим в автоматический ограничитель.
13. Убедитесь, что обжим выполняется должным образом, и при необходимости скорректируйте положение автоматического ограничителя.



11.4. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ



Для улучшения результата обжима в обжимных машинах предусмотрено медленное движение в конце движения обжима. Медленное движение можно выбирать по своему усмотрению при условии, что оно превышает 1 мм.

При работе с заготовками, требующими приложения большой силы, клапан давления машины переключится на окончательное замедление при давлении приблизительно 100 бар.

Замедление начинается с заданного значения до достижения диаметра обжима или при повышении давления приблизительно до 100 бар, в зависимости от того, какое условие наступит первым. Функция окончательного замедления является полностью автоматической.

12. РАБОТА С ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМОЙ СМАЗКИ G3

12.1. УСТРОЙСТВА/СОЕДИНЕНИЯ

В централизованной системе смазки G3 насос устанавливается соединенным с обжимным блоком.

1. Смазочный насос и бак
2. Заправка смазки, смазочный ниппель подсоединен с помощью быстроразъемной муфты ТЕМА2500.
3. Заправка смазки, быстроразъемная муфта ТЕМА2500.
4. Соединитель для подвода сжатого воздуха
5. Выходной соединитель (к раздатчикам)
6. Предохранительный клапан



12.2. СМАЗКА И ЗАПРАВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

С обжимателями Finn-Power рекомендуется использовать стойкую к давлению смазку FINN-POWER.

Смазка доступна со следующими номерами заказа:

Упаковка 400 г: **019302**

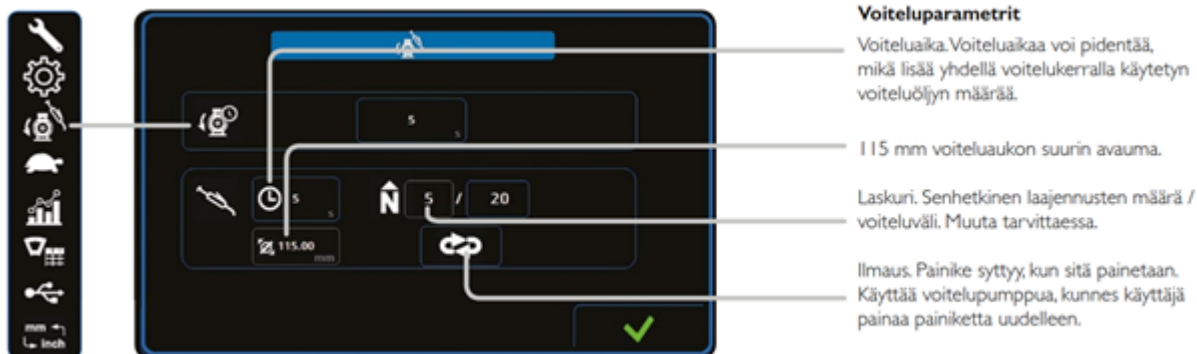
12 упаковок 400 г: **019302/12**

Бак 18 кг: **019302/18**

Для 18-килограммового бака смазки мы предлагаем заправочное устройство, которое подходит для использования непосредственно в баке.

Номер заказа для заправочного устройства: 712452

13. ПАРАМЕТРЫ СМАЗКИ И ЗАДЕРЖКА ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ



13.1. ИЗМЕНЕНИЕ ИНТЕРВАЛА СМАЗКИ

Данная функция защищена паролем и требует специального пароля пользователя.

Задайте для интервала смазки желаемое значение и подтвердите настройку. После этого централизованная система смазки будет смазывать машину в соответствии с новым интервалом смазки.

13.2. ИЗМЕНЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

Данная функция защищена паролем и требует специального пароля пользователя.

Задайте желаемую задержку остановки двигателя в диапазоне от 0 до 60 секунд и подтвердите. Двигатель будет продолжать работать в течение заданного периода после завершения цикла обжима. При желании вы можете ввести значение 0, и двигатель будет продолжать работать без отключения.

13.3. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Централизованная система смазки испытывается на заводе.

Параметры смазки Finn-Power по умолчанию		
Интервал смазки	Время смазки	Задержка остановки двигателя
50 (1–999)	5 с (1-20)	5 с (0–60)

14. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Следующие мероприятия по техническому обслуживанию могут выполняться оператором в соответствии с приведенными ниже инструкциями. Однако электротехнические и ремонтные работы, такие как замена уплотнений или насосов, должны выполняться только уполномоченным техником по обслуживанию.

ПРИМЕЧАНИЕ



ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ПЕРЕВЕДИТЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ В ПОЛОЖЕНИЕ 0 И ЗАБЛОКИРУЙТЕ ЕГО.

ПРИМЕЧАНИЕ



ПРИ ЗАМЕНЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ ИЛИ РАЗМЫКАТЕЛЯ ЦЕПИ ПРИ ПОНИЖЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ, ШТЕПСЕЛЬ ИЛИ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОТКЛЮЧЕНЫ ОТ СЕТИ.

14.1. ЧИСТКА

ПРИМЕЧАНИЕ



Из-за количества металлической пыли, выделяемой из обжимаемых заготовок, мастер-штампы должны тщательно чиститься примерно после каждых 500 часов работы.

ПРИМЕЧАНИЕ



Не используйте воду или растворители для чистки машины.

ПРИМЕЧАНИЕ



Не используйте сжатый воздух для чистки машины.

Поддерживайте чистоту машины. Чистые машины безопасны и приятны в использовании. Чистку машины необходимо проводить с помощью чистой сухой ткани или мягкой бумаги.

14.2. СМАЗКА

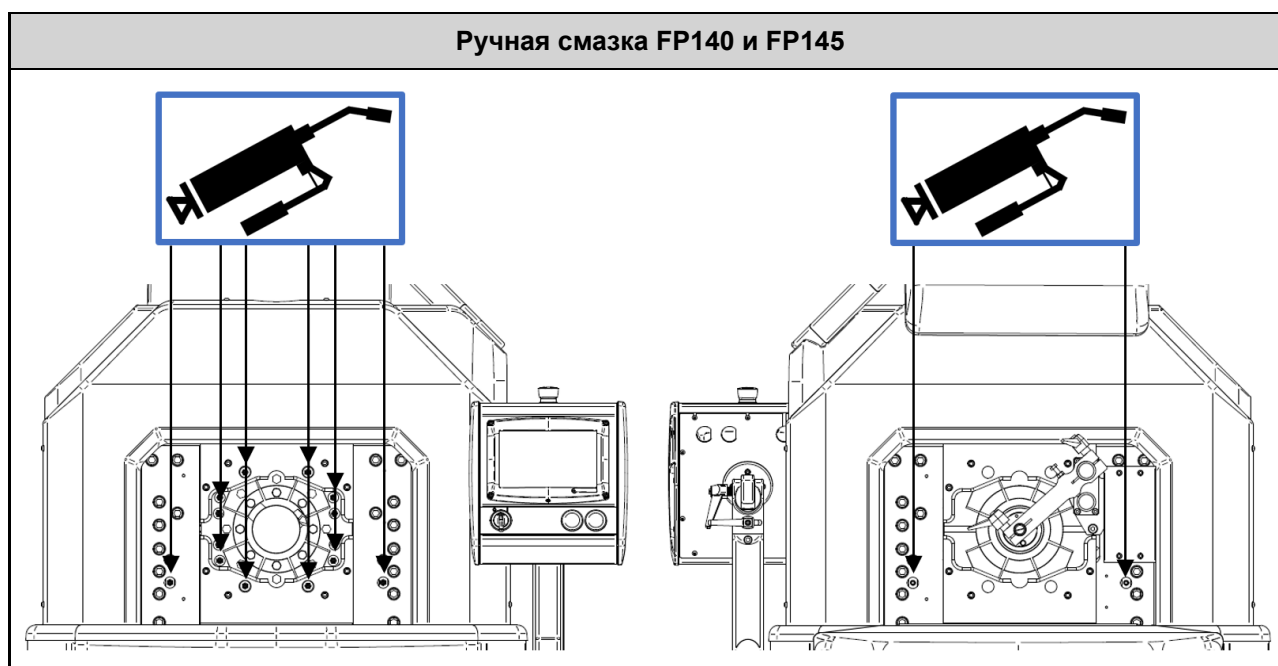
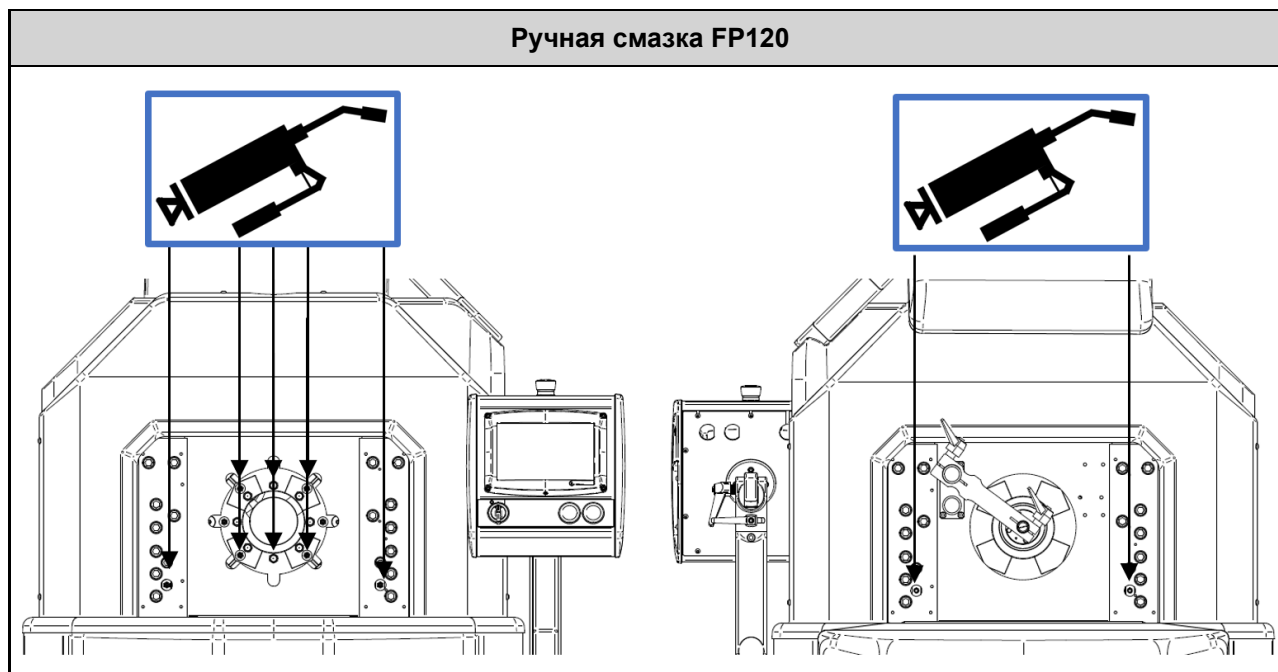
ПРИМЕЧАНИЕ



НЕ СМЫКАЙТЕ ШТАМПЫ, КОГДА С НИХ СНЯТЫ ЗАЩИТНЫЕ ПЛАСТИНЫ. Смыкание штампов может вызвать поворот мастер-штампов и повреждение пружин обжимателя.

- Смазывайте мастер-штампы и скользящие пластины ежедневно, используя стойкую к давлению смазку FINN-POWER.

- Сомкните мастер-штампы, чтобы обнажились смазочные ниппели. Это состояние обычно можно найти, задав для размера обжима наименьший размер, допускаемый комплектным штампом.
- Смажьте мастер-штампы и скользящие пластины машины.
- Целесообразней проводить смазку часто с использованием малого количества смазки, чем редко с использованием большого ее количества.



14.3. ЗАМЕНА МАСЛА

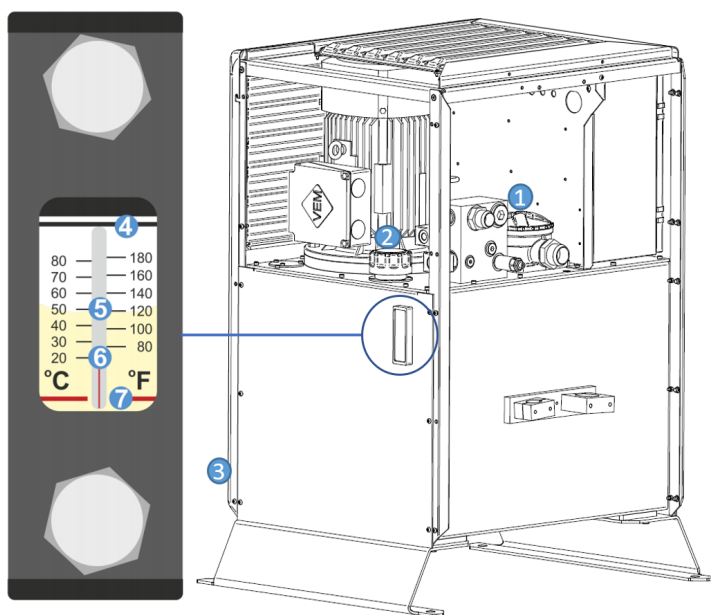
ПРИМЕЧАНИЕ



Так как новое масло в бочках может содержать примеси, рекомендуется закачивать масло в бак через 20-мкм фильтр. Если масло накапало на пол или машину, тщательно вытрите его.

FP120, FP140, FP145, FP120 COMPACT

1. Откройте крышку технического обслуживания на машинном блоке.
2. Снимите защитный элемент, оттягивая верхний край и вынимая нижний край из отверстия.
3. Опорожните бак через заглушку в основании (3).
4. С маслом обращайтесь в соответствии с требованиями законодательства.
5. Наполняйте маслобак, пока указатель уровня масла (5) на передней стороне не достигнет середины.
6. Емкость бака: 135 литров.
7. Рекомендуемое масло: HLP 46, DIN 51524
8. Замените масло после первых 500 часов работы и впоследствии заменяйте его через каждые 1000 часов работы.
9. Установите защитную пластину на место в обратном порядке.
10. Закройте люк технического обслуживания.

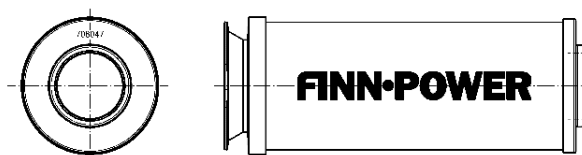


FP120S, FP140S, FP145S, FP170, FP175	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте крышку технического обслуживания на машинном блоке. 2. Снимите защитный элемент, оттягивая верхний край и вынимая нижний край из отверстия. 3. Опорожните бак через заглушку в основании (3). 4. С маслом обращайтесь в соответствии с требованиями законодательства. 5. Наполняйте маслобак, пока указатель уровня масла (5) на передней стороне не достигнет середины. 6. Емкость бака: 250 литров. 7. Рекомендуемое масло: HLP 46, DIN 51524 8. Замените масло после первых 500 часов работы и впоследствии заменяйте его через каждые 1000 часов работы. 9. Установите защитную пластину на место в обратном порядке. 10. Закройте люк технического обслуживания. 	

Различные емкости маслобака указаны в главе «Основные размеры»

14.4. СМЕНА ФИЛЬТРА

- При смене масла необходимо заменить вставку фильтра.
- Откройте крышку технического обслуживания на машинном блоке.
- Откройте крышку фильтра.
- Извлеките старую вставку фильтра.
- Утилизируйте старую вставку фильтра согласно требованиям законодательства.
- Установите новую вставку фильтра.
- Закройте крышку фильтра.
- Закройте люк технического обслуживания.



Номер фильтрующего элемента также указан на торце элемента и на типовой табличке обратного фильтра.

14.5. МОНИТОРИНГ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ G3

Важно, чтобы бак смазки был наполнен. Это гарантирует наличие смазки в смазочных каналах и готовность централизованной системы смазки к смазыванию. Используйте смазку Finn-Power-Grease.

В случае неполадки системы в центре дисплея контроллера ICC появляется предупредительный символ централизованной системы смазки. Если в баке смазки недостаточно смазки, или если давление воздуха слишком низкое, машина останавливается.

См. раздел «Устранение неполадок централизованной системы смазки G3».

Рекомендуется время от времени проверять, подходит ли интервал смазки и достаточно ли смазки во всех точках смазки и на поверхностях скольжения.

В ходе продолжительной череды операций расширения и/или при расширении больших заготовок с применением большой силы может возникать необходимость в сокращении интервала смазки. Если окажется, что смазки не достаточно, или если подшипники скольжения начинают издавать шум, интервал смазки следует проверить и скорректировать. Аналогичным образом, если выполняется расширение небольших заготовок с применением малой силы и смазки оказывается слишком много, интервал смазки можно увеличить.

Для обеспечения надлежащей смазки сердечник должен быть полностью введен внутрь. Это наиболее эффективный способ наблюдения за тем, как осуществляется смазка на поверхностях скольжения.

ПРИМЕЧАНИЕ



Для обеспечения функционирования и эффективности расширительной машины отрегулируйте интервал смазки так, чтобы смазка подавалась достаточно часто.

Примеси в смазке могут вызвать неполадки смазочного насоса, раздатчиков или повреждения смазываемых участков.

Во избежание присутствия примесей в централизованной системе смазки смазочный насос оснащен фильтром грубой очистки. Фильтр следует чистить по меньшей мере с той же частотой, с которой производится замена маслофильтра машины. Когда фильтр забит, это легко заметить, так как наполнение занимает больше времени, чем обычно. После чистки фильтра следует смазать счетчик заготовок, прежде чем устанавливать фильтр на место.

14.6. ВЫПУСК ВОЗДУХА ИЗ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ

14.6.1. ВЫПУСК ВОЗДУХА ИЗ СМАЗОЧНОГО НАСОСА

Воздух в смазочном насосе не позволяет давлению в смазочной линии подняться до достаточного уровня.

Выпустите из насоса воздух следующим образом:

1. Отсоедините шланг от выходной муфты (5) смазочного насоса.
2. Разместите под муфтой пустой контейнер.
3. Запустите смазочный насос, активировав функцию «Выпуск воздуха». Насос начнет работать автоматически.
4. Пусть смазочный насос работает до тех пор, пока из него выходит воздух и пока смазка не станет совершенно безвоздушной.
5. Вновь подсоедините шланг к выходной муфте (5) смазочного насоса.

14.6.2. ВЫПУСК ВОЗДУХА ИЗ СМАЗОЧНОЙ ЛИНИИ

Выпустите воздух из смазочной линии следующим образом:

1. Отсоедините заглушки от смазочной линии (если их более 1).
2. Разместите под муфтой пустой контейнер.
3. Запустите смазочный насос, активировав функцию «Выпуск воздуха». Насос начнет работать автоматически.
4. Пусть смазочный насос работает до тех пор, пока из отверстий под заглушку выходит воздух и пока смазка не станет совершенно безвоздушной.
5. Вновь установите заглушки (если их более 1). Начните с ближайшей к насосу, а последней установите заглушку в конце линии.

В случае опорожнения бака смазки при выпуске воздуха наполните бак смазки. См. раздел «Заправка смазки».

14.7. ПРОВЕРКА РАБОТЫ КОМПОНЕНТОВ

14.7.1. СМАЗОЧНЫЙ НАСОС

Отсоедините шланг от выходной муфты (5) смазочного насоса. Запустите смазочный насос, активировав функцию «Выпуск воздуха». Насос начнет прокачку автоматически.

Насос будет подавать дозы смазки (в соответствии с емкостью цилиндра 40 см³) из выходной муфты. Если этого не происходит, выпустите из смазочного насоса воздух.

14.7.2. ШЛАНГИ И МУФТЫ

Во избежание утечек следует проводить регулярные проверки шлангов и муфт между машинным блоком и обжимным блоком.

Время от времени следует проводить проверки шлангов и муфт в централизованной системе смазки, чтобы убедиться в том, что все точки смазки получают смазку и поверхности скольжения не имеют повреждений.

15. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

15.1. ЕСЛИ МАШИНА НЕ РАБОТАЕТ...

Если двигатель не запускается

1. По умолчанию двигатель запускается только при нажатии кнопки обжима.
2. Убедитесь, что кабель питания подключен к электрической сети, и что разъединитель находится в положении (1).
3. Поверните поворотный переключатель на панели управления в положение (1), чтобы включить контроллер машины.
4. Если это не устранило проблему, обратитесь к уполномоченному технику по обслуживанию.

Если двигатель запускается, но штампы не двигаются

1. Убедитесь, что штампы не достигли переднего или заднего предела.
2. Убедитесь, что для контроллера задан ручной режим.
3. Проверьте направление вращения двигателя.
4. Проверьте уровень масла.

Если из машины течет масло

1. Возможны утечки противокоррозионного масла из новой машины на крышку машины или на поверхность под машиной.
2. При наполнении маслобака машины некоторое количество масла могло капнуть в машину, и оно может медленно вытекать.
3. Если машина работает в течение длительного периода без перерывов, небольшое количество масла (0,1 дл) может проходить через уплотнения и капать под цилиндр во время остановки машины или смены штампов.

Если силы машины недостаточно

1. Недостаток силы может быть обусловлен высыханием поверхностей скольжения. Смажьте машину.
2. Убедитесь, что размер обжимаемой заготовки подходит для формования машиной. При достижении машиной максимальной силы предохранительный клапан давления машины открывается, и штампы останавливаются.
3. Если штампы раскрываются с нормальной скоростью, но смыкаются медленно, и машина не создает обжимной силы, это указывает на то, что в гидросистеме машины накопилась грязь, которая вызывает утечку в клапане. Необходимо провести чистку гидросистемы машины, кроме того, необходимо провести чистку или замену клапанов.
4. Предохранительный клапан давления машины регулируется на заводе, и этот клапан не должен открываться или регулироваться. Если вы считаете, что клапан не функционирует надлежащим образом, обратитесь к поставщику устройства.
5. Убедитесь, что в баке достаточно масла.

ПРИМЕЧАНИЕ

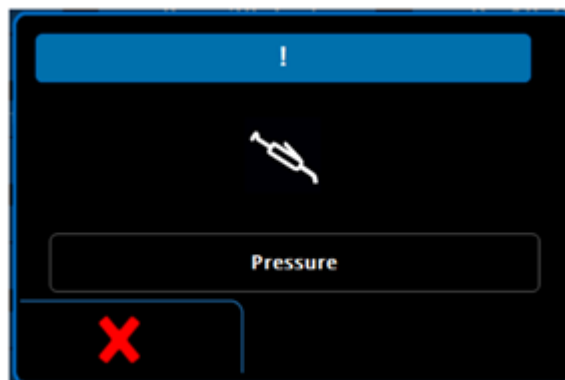
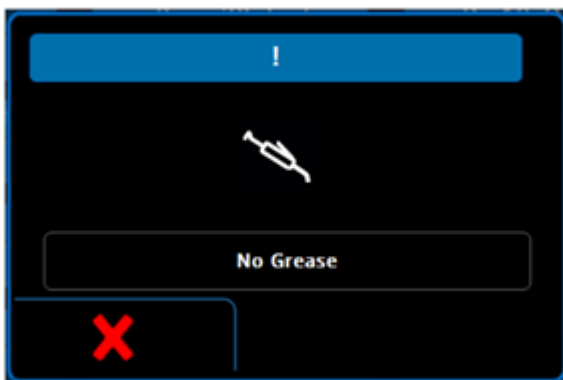


Если вышеприведенные инструкции не помогли, или если с машиной возникли другие проблемы, обратитесь к технику по обслуживанию.

ПРИМЕЧАНИЕ

При обращении к производителю или импортеру машины из-за проблем с эксплуатацией или техническим обслуживанием машины необходимо предоставить серийный номер машины и тип контроллера. См. раздел «Информация о машине» в руководстве для контроллера ICC.

15.2. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ G3



Неполадка	Возможная причина	Действие
Отображается предупредительный символ «давление».	Не подводится сжатый воздух.	Проверьте соединение и давление воздуха. См. раздел «Соединение для подвода сжатого воздуха».
Отображается предупредительный символ «нет смазки». Штампы не двигаются.	Кончилась смазка.	Наполните бак смазки. См. раздел «Заправка смазки». Проверьте работу.
Смазка не поступает ни в одну точку смазки. «Давление» (предупредительный символ).	Утечка в системе. Воздух в смазочном насосе. Воздух в смазочной линии. Неполадка смазочного насоса или реле давления.	Найдите и устраните утечку. Выпустите воздух из смазочного насоса. См. раздел «Выпуск воздуха из смазочного насоса». Выпустите воздух из смазочной линии. См. раздел «Выпуск воздуха из смазочной линии». См. раздел «Проверка работы компонентов».
Во все точки смазки поступает слишком много/слишком мало смазки.	Интервал смазки слишком длинный/слишком короткий.	См. раздел «Задание интервала смазки».
Одна из точек смазки не получает смазку.	Утечка в смазочном шланге. Шланг отсоединен от муфты. Сломан раздатчик.	Замените смазочный шланг. Прикрепите шланг. Замените раздатчик.
В одну точку смазки поступает слишком много смазки.	Утечка в раздатчике.	Замените раздатчик.
		После устранения неполадки отклоните предупреждение.
Если неисправность не устранена:		Обратитесь в авторизованный центр технического обслуживания.

15.3. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК BCR

Сканер штрихкодов ничего не считывает:

1. Убедитесь, что для машины приобретена опция сканера штрихкодов.
2. Убедитесь, что вы используете корректный тип штрихкода.
3. Попробуйте использовать считыватель на странице «Идентификация задания».
4. В связи с особенностями работы USB 2.0, подключение сканера штрихкодов к устройству может привести к сбою контроллера. Попробуйте перезапустить контроллер.
5. Убедитесь, что объектив сканера штрихкодов чист.

Сканер штрихкодов неправильно считывает данные:

1. Попробуйте использовать считыватель на странице «Идентификация задания» и посмотрите, что считывает сканер со штрихкодов.
2. Убедитесь, что штрихкод был сформирован корректным образом. Даже незначительные ошибки могут привести к ошибке или сбою при сканировании. Буквы верхнего и нижнего регистра рассматриваются как различные символы.

Я слышу звуковой сигнал, но ничего не происходит:

1. Скорее всего, вы используете штрихкод ввода в поле и забыли выбрать, в какое поле должны направляться данные.
2. Возможно, штрихкод сформирован некорректным образом.
3. Попробуйте использовать считыватель на странице «Идентификация задания» и посмотрите, что считывает сканер со штрихкодов.

ПРИМЕЧАНИЕ



При обращении к производителю или импортеру машины из-за проблем с эксплуатацией или техническим обслуживанием машины необходимо предоставить серийный номер машины и тип контроллера. См. раздел «Информация о машине» в руководстве для контроллера ICC.

16. В СЛУЧАЕ ПРОИСШЕСТВИЯ, ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЛИ ТРАВМЫ

16.1. НЕМЕДЛЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ

Узнайте, что произошло и установите характер происшествия. При необходимости вызовите персонал первой медицинской помощи. Сохраняйте спокойствие и убедитесь, что люди, оказывающие помощь, обладают необходимыми знаниями и навыками для работы с машиной. Не забудьте подтвердить механическую исправность машины.

16.2. АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ

Обжиматель сконструирован таким образом, что он не начинает автоматически выполнять обжим или раскрытие при отмене аварийного останова.

Машина будет оставаться в режиме ожидания до тех пор, пока не получит команду на действие.

Прежде чем отменять аварийный останов, убедитесь, что кнопки управления и вспомогательные устройства управления (ножная педаль, ограничитель обратного хода) не задействованы. При необходимости отсоедините вспомогательное устройство от машины.

16.3. ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ

Если вы абсолютно уверены, что пострадавшему можно помочь и аварийный останов может быть отменен без нанесения дополнительных травм пострадавшему, отмените аварийный останов.

Убедитесь, что машина находится в ручном режиме. Прежде чем перемещать штампы, убедитесь, что направление корректно, и что пострадавший, которому вы помогаете, не получит дополнительных травм.

16.4. ПОСЛЕДУЮЩИЕ МЕРЫ

После происшествия пострадавшего следует отправить на медицинский осмотр.

Происшествия следует всегда расследовать в целях предотвращения повторного возникновения опасности/происшествия. Прежде чем приступать к работе с машиной, работники всегда должны проходить обучение по эксплуатации и использованию машины.

17. ПРИЛОЖЕНИЯ

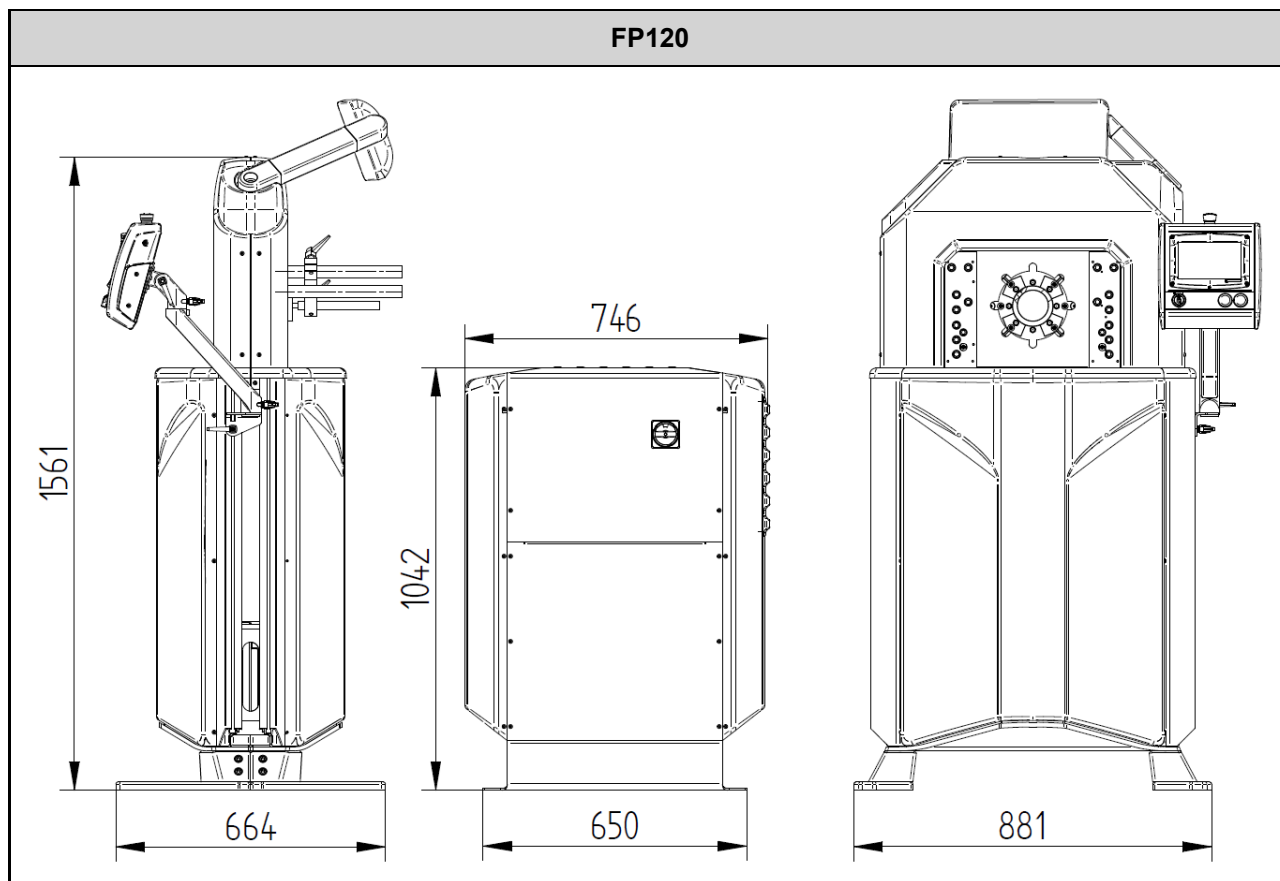
17.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ FP120 И FP120 СОМПАСТ

FP120 и FP120 СОМПАСТ	Единицы измерения	3 фазы	1 фаза
Емкость *)	дюймы	2	-
Интервал диаметров обжима*)	Ø (мм)	10-87	-
Максимальное раскрытие/диаметр входного канала	мм	+68	-
Длина мастер-штампа	мм	97	-
Производительность насоса	л/м	50	-
Максимальное давление	бар	350	-
Сила обжима	к·Н	2800	-
Теоретическая производительность	ед./час	2400	-
Уровень звукового давления	дБ(А)	68	-
Степень защиты оболочки		IP 54	-
Скорость смыкания мастер-штампов	мм/с	9,7	-
		Частота 50 Гц	
Мощность двигателя	кВт/л.с.	6,5/8,72	-
Напряжение В/ток А/предохранитель А	(200 В)	200/23/35	-
	(230 В)	230/21,6/35	-
	(400 В)	400/12,4/25	-
	(440 В)	-	-
		/ / /	/ /
		Частота 60 Гц	
Мощность двигателя	кВт/л.с.	7,8/10,6	-
Напряжение В/ток А/предохранитель А	(100 В)	-	-
	(115 В)	-	-
	(200 В)	200/24/35	-
	(208 В)	-	-
	(230 В)	230/22/35	-
(440 В)	-	-	-

	(480 В)	480/12,4/25	-
		/ /	/ /

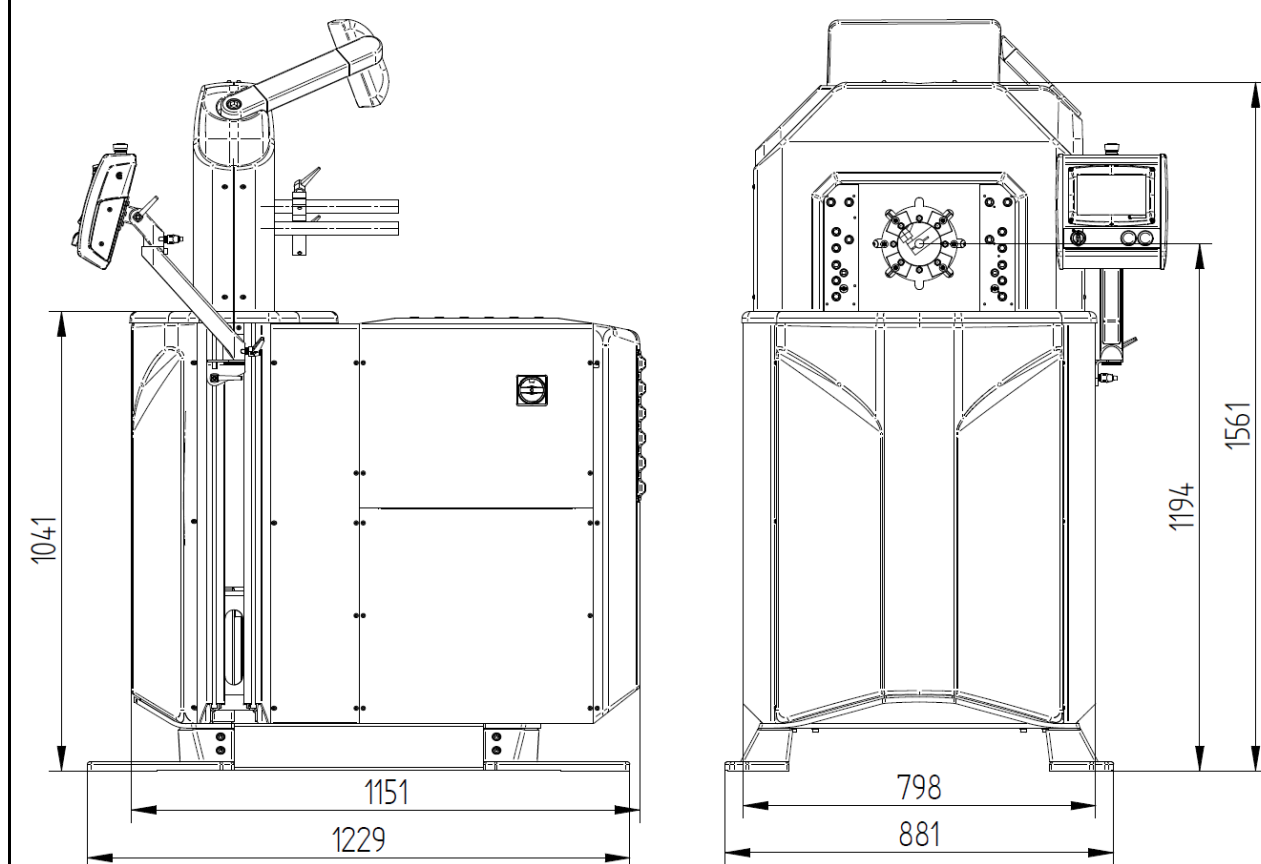
*) Значения могут различаться в зависимости от характера применения.

17.2. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ FP120 И FP120 КОМПАКТ



FP120	Обжимной блок:	Гидравлический блок:
Высота: мм	1561	1042
Ширина: мм	881	881
Глубина: мм	664	650
Масса: кг	875	220
Вместимость масла: л	-	135

FP120 COMPACT



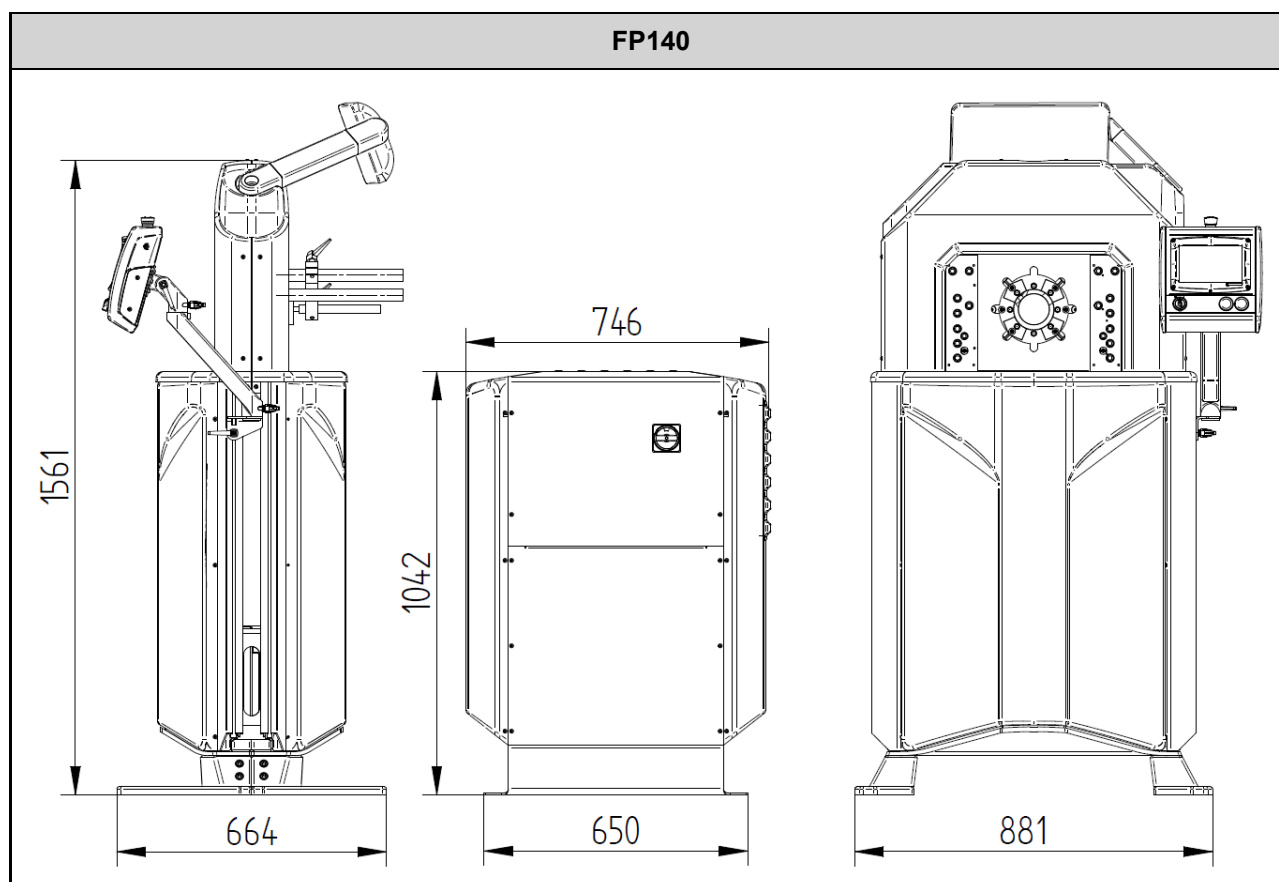
FP120 COMPACT	Обжимной блок:	Гидравлический блок:
Высота: мм	1561	-
Ширина: мм	881	-
Глубина: мм	1229	-
Масса: кг	1100	-
Вместимость масла: л	-	135

17.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ FP140 И FP140 СОМПАСТ

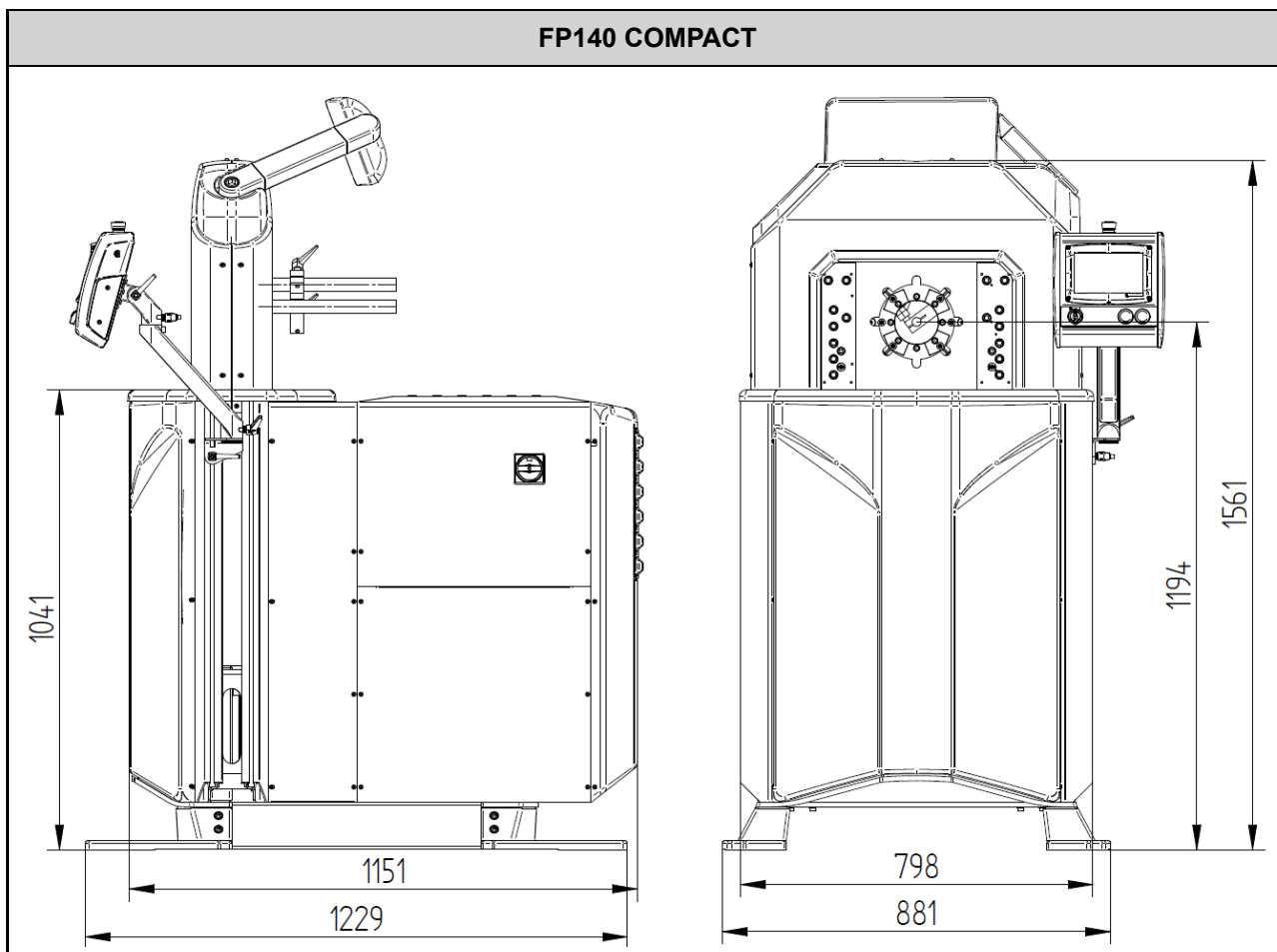
FP140 и FP140 СОМПАСТ	Единицы измерения	3 фазы	1 фаза
Емкость *)	дюймы	2 1/2" (два спиральных шланга 4")	-
Интервал диаметров обжима*)	Ø (мм)	10-124	-
Максимальное раскрытие/диаметр входного канала	мм	+82	-
Длина мастер-штампа	мм	97	-
Производительность насоса	л/м	50	14
Максимальное давление	бар	350	-
Сила обжима	кН	3200	-
Теоретическая производительность	ед/час	2000	-
Уровень звукового давления	дБ(А)	68	-
Степень защиты оболочки		IP 54	-
Скорость смыкания мастер-штампов	мм/с	9,1	-
		Частота 50 Гц	
Мощность двигателя	кВт/л.с.	6,5/8,8	-
Напряжение В/ток А/предохранитель А	(200 В)	200/23/35	-
	(230 В)	230/21,6/35	-
	(400 В)	400/12,4/25	-
	(440 В)	-	-
		/ /	/ /
		Частота 60 Гц	
Мощность двигателя	кВт/л.с.	7,8/10,5	-
Напряжение В/ток А/предохранитель А	(100 В)	-	-
	(115 В)	-	-
	(200 В)	200/24/35	-
	(208 В)	-	-
	(230 В)	230/22/35	-
(440 В)	-	-	-
	(480 В)	480/12,4/25	-
		/ /	/ /

*) Значения могут различаться в зависимости от характера применения.

17.4. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ FP140 И FP140 КОМПАКТ



FP140	Обжимной блок:	Гидравлический блок:
Высота: мм	1561	1042
Ширина: мм	881	881
Глубина: мм	664	650
Масса: кг	905	220
Вместимость масла: л	-	135



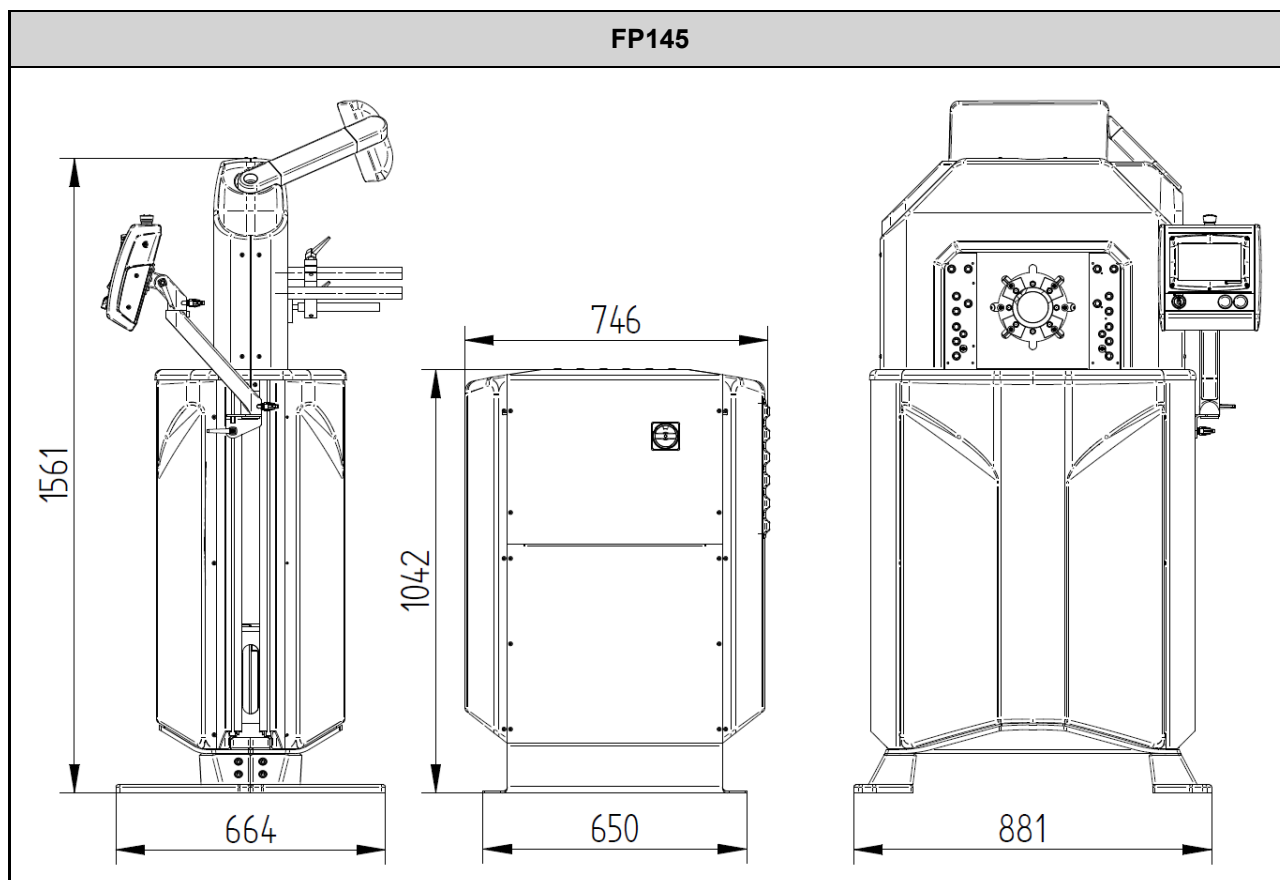
FP140 COMPACT	Обжимной блок:	Гидравлический блок:
Высота: мм	1561	-
Ширина: мм	881	-
Глубина: мм	1229	-
Масса: кг	1140	-
Вместимость масла: л	-	135

17.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 145 И FP145 СОМПАСТ

FP145 и FP145 СОМПАСТ	Единицы измерения	3 фазы	1 фаза
Емкость *)	дюймы	2 1/2" (два спиральных шланга 4")	-
Интервал диаметров обжима*)	Ø (мм)	10-124	-
Максимальное раскрытие/диаметр входного канала	мм	+82	-
Длина мастер-штампа	мм	116	-
Производительность насоса	л/м	64	18
Максимальное давление	бар	350	-
Сила обжима	кН	3500	-
Теоретическая производительность	ед/час	2400	-
Уровень звукового давления	дБ(А)	68	-
Степень защиты оболочки		IP 54	-
Скорость смыкания мастер-штампов	мм/с	10	-
		Частота 50 Гц	
Мощность двигателя	кВт/л.с.	6,5/8,8	-
Напряжение В/ток А/предохранитель А	(200 В)	200/23/35	-
	(230 В)	230/21,6/35	-
	(400 В)	400/12,4/25	-
	(440 В)	-	-
		/ /	/ /
		Частота 60 Гц	
Мощность двигателя	кВт/л.с.	7,8/10,5	-
Напряжение В/ток А/предохранитель А	(100 В)	-	-
	(115 В)	-	-
	(200 В)	200/24/35	-
	(208 В)	-	-
	(230 В)	230/22/35	-
(440 В)	-	-	-
	(480 В)	480/12,4/25	-
		/ /	/ /

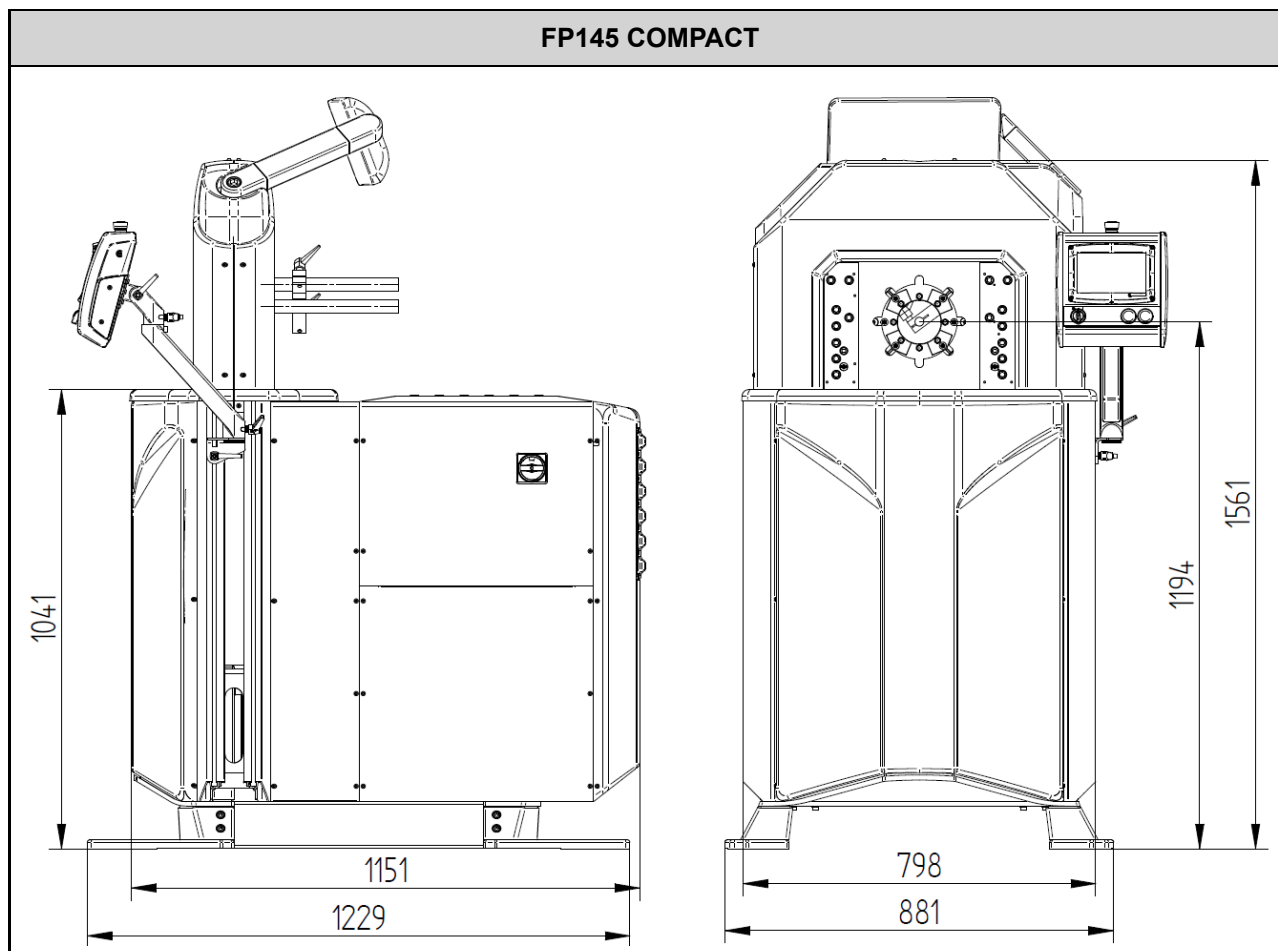
*) Значения могут различаться в зависимости от характера применения.

17.6. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ FP145 И FP145 КОМПАКТ



FP145	Обжимной блок:	Гидравлический блок:
Высота: мм	1561	1042
Ширина: мм	881	881
Глубина: мм	664	650
Масса: кг	1030	220
Вместимость масла: л	-	135

FP145 COMPACT



FP145 COMPACT	Обжимной блок:	Гидравлический блок:
Высота: мм	1561	-
Ширина: мм	881	-
Глубина: мм	1229	-
Масса: кг	1260	-
Вместимость масла: л	-	135

17.7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ВСР (СЧИТЫВАТЕЛЬ ШТРИХКОДОВ)

Test Barcode	Min Inches (mm)	Max Inches (mm)
4 mil Code 39	1.6" (40 mm)	3.1" (78 mm)
7.5 mil Code 39	1.3" (34 mm)	7.2" (182 mm)
9.5 mil Code 128	0.6" (15 mm)	8.3" (212 mm)
10.5 mil UPC	0.8" (20 mm)	9.0" (228 mm)
13 mil UPC	1.1" (28 mm)	11.0" (280 mm)
5 mil DM	1.7" (43 mm)	3.0" (76 mm)
6.3 mil DM	1.3" (33 mm)	4.1" (104 mm)
10 mil DM	0.8" (20 mm)	6.5" (165 mm)
20.8 mil DM	1.1" (28 mm)	13.5" (343 mm)

Note: All samples were high quality barcodes and were read along a physical center line at a 10° angle. Default AGC settings were used.

18. ГАРАНТИЯ

Lillbacka Powerco Ltd предлагает гарантию на производимую ей продукцию, действие которой распространяется на сырьевые материалы или повреждения, вызванные дефектами изготовления. В течение гарантийного срока дефектные детали будут заменяться на новые или, при наличии возможности, дефектные детали будут ремонтироваться бесплатно.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев после поставки с завода в Алахярмя в Финляндии.

Действие гарантии не распространяется на убытки или повреждения вследствие ненадлежащей или неосторожной эксплуатации, перегрузки, небрежного обращения или естественного износа. Действие гарантии не охватывает расходы на проведение работ, проезд или перевозку в связи с гарантийным ремонтом.

Гарантийный ремонт должен проводиться lillbacka Powerco Ltd в Алахярмя, Финляндия, или в авторизованном пункте технического обслуживания Finn-Power. При запросе гарантийного ремонта необходимо продемонстрировать действительность гарантии.

LILLBACKA POWERCO LTD НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НИ ЗА КАКОЙ-ЛИБО ПРЯМОЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ ИЛИ ЛЮБУЮ ДРУГУЮ ФОРМУ ПОТЕРЬ, УЩЕРБА ИЛИ ИЗНОСА, КОТОРЫЕ ТАКЖЕ ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ.

19. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы

Название производителя LILLBACKA POWERCO LTD
Адрес Коперајantie 4, PO Box 1, FI-62301 HÄRMÄ, Финляндия
Лицо, ответственное за техническую документацию Тимо Тайпалус (Timo Taipalus), директор по вопросам НИОКР, Lillbacka Powerco Ltd PO Box 1, FI-62301 HÄRMÄ, Финляндия

заявляет под свою единоличную ответственность, что следующее изделие, обжиматель шланговых зажимов,


Модель FP120S FP140 FP140S FP145 FP120	Серийный номер AAA-BBB-CCC
---	-------------------------------

к которому относится настоящая декларация, соответствует следующим применимым стандартам

Обозначение ISO-13849-1:2015 ISO-13850:2015 EN-60204-1:2018 EN-ISO-16092-1:2018 EN-ISO-16092-3:2018	Основные концепции, общие принципы конструирования EN-ISO-12100:2010 EN-ISO-4413:2011
---	--

и соответствует положениям следующих директив

2006/42/EC, 2014/30/EC

Место, дата Каухава, 28.11.2019
Имя, подпись и должность  Пекка Лиллбака (Pekka Lillbacka), управляющий директор



Lillbacka Powerco Oy • P.O.Box 1 • FI-62301 Härmä, Finland
www.powerco.lillbacka.com • phone: +358 10 347 7400 • powerco@lillbacka.com