

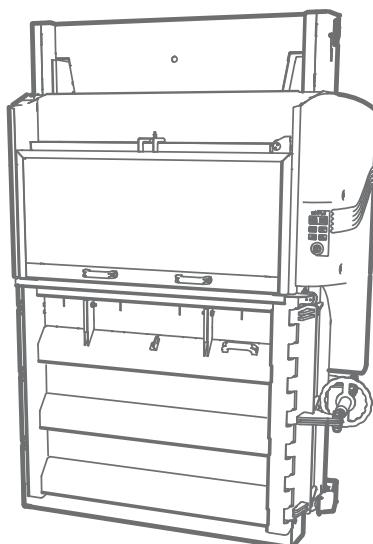
# ORWAK



# ORWAK POWER

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

 BLACK STAR TECHNOLOGY



 **ORWAK®**

Имеются компакторы Orwak Power пяти различных моделей.  
На рисунке показана модель Orwak Power 3420.

# Русский

## СОДЕРЖАНИЕ

Техника безопасности	2
Технические характеристики	4
Габаритный чертеж	5
Транспортировка	5
Элементы машины	6
Пульт управления	7
Монтаж	8
Инструкции по эксплуатации и порядок работы	10
Еженедельный осмотр и техническое обслуживание	12
Декларация соответствия	13
Гидравлическая схема	14
Электрическая схема	15-19

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

**ПЕРЕД** монтажом машины и ее вводом в эксплуатацию внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации. Наши гарантийные обязательства действуют при соблюдении следующих условий:

- Неукоснительное соблюдение инструкций. Какие-либо изменения конструкции и модификации не допускаются.
  - Использование оригинальных запасных частей и рекомендуемых изготовителем гидравлических жидкостей и смазочных материалов.
  - Выполнение технического обслуживания как минимум один раз в год.
- Пользователь несет ответственность за выполнение проверок системы безопасности и ежедневного технического обслуживания машины.
- Пользователь несет ответственность за устранение всех неисправностей и обеспечение как собственной безопасности, так и безопасности других лиц.
- При эксплуатации машины пользователь несет ответственность за соблюдение всех государственных и местных норм и правил.

**!** Этот знак сопровождает слова «**ВНИМАНИЕ!**» или «**ОПАСНО!**», предваряющие инструкции, касающиеся безопасности персонала!

**!** Для управления этой машиной требуется **ОДИН ЧЕЛОВЕК**. Находиться в рабочей зоне машины разрешается только оператору.

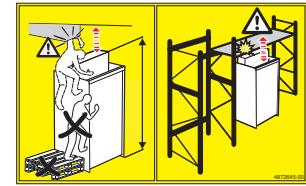
**!** Запрещается эксплуатация машины при отключенных, поврежденных или снятых защитных устройствах (таких как защитные выключатели, крышки и кожухи).

**!** Утраченные или поврежденные элементы следует заменять оригиналыми запасными частями.

**!** Участок непосредственно вокруг машины и ее основания должен быть совершенно горизонтальным и горизонтальным и должен выдерживать вес машины.

Машина имеет **высокорасположенный центр тяжести**. Перед перемещением машины следует полностью опустить плиту пресса и механически заблокировать сдвижную дверь/верхнюю дверь.

**!** При монтаже: имейте в виду, что высота машины в установленном положении выше, чем ее высота в транспортном положении. Монтаж должен выполняться только квалифицированным персоналом и в соответствии с инструкциями по монтажу.



**!** Запрещается влезать на машину! Подъем на машину строго запрещен. Кроме того, имейте в виду, что в случае прерывания подачи питания или активации аварийного останова сдвижная дверь перемещается вверх. Помните об опасности защемления в верхней части машины.

**!** К эксплуатации машины допускается только персонал, получивший **надлежащую подготовку и имеющий опыт** работы с машиной.

Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированным персоналом и в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию.

**!** Снимать крышки и кожухи разрешается только авторизованному персоналу, и при этом только после предварительного перевода главного выключателя питания в выключенное положение. Сторона питания главного выключателя питания всегда находится под напряжением!



**!** Машина содержит токоведущие элементы, и поэтому ее не следует располагать в среде, где она может подвергнуться воздействию влаги.

**!** Привлечение несовершеннолетних лиц к управлению машиной запрещено.

**!** Когда требуется закрыть дверь, используйте ручку на двери. Внимание! Опасность защемления.

**!** При необходимости замены входного кабеля следует использовать соответствующим образом подготовленный кабель. См. каталог запасных частей. Сращивание кабеля не допускается.

### ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Машина оборудована следующими **защитными устройствами**:

**Выключатель сдвижной двери/верхней двери**, который предотвращает прессование при открытой сдвижной двери/верхней двери.

**Выключатель двери**, который предотвращает прессование при открытой двери.

**Крышки и кожухи**, закрывающие гидравлические элементы и движущиеся части машины.

**ВНИМАНИЕ!** Не забирайтесь на машину! Соблюдайте крайнюю осторожность! Опасность защемления!

Когда дверь открыта, усилие на дверь не воздействует.

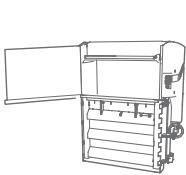
Пакетирование производится с боковой стороны машины с тем, чтобы оператор находился за пределами опасной зоны.

На машине предусмотрена кнопка **аварийного останова**.

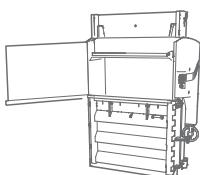
Кроме того, машина оборудована **запираемым главным выключателем питания** (для предотвращения несанкционированного использования машины, например, на время выполнения технического обслуживания или при удалении застрявших отходов).

Сдвижная дверь оснащена **газовыми пружинами**, демпфирующими перемещение двери при ее закрытии.

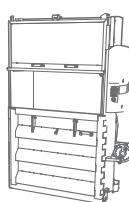
## СЕМЕЙСТВО МАШИН ORWAK POWER



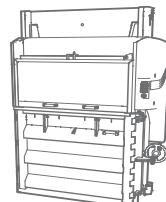
3320 – низкая высота установки, верхняя дверь на петлях, усилие прессования 185 кН.



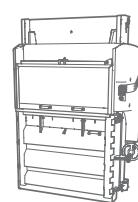
3325 – верхняя дверь на петлях, усилие прессования 260 кН.



3420 – сдвижная верхняя дверь, усилие прессования 260 кН, уже, чем модель 3820.



3820 – сдвижная верхняя дверь, усилие прессования 260 кН, шире, чем модель 3420.



3620 – сдвижная верхняя дверь, усилие прессования 520 кН.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машина представляет собой гидравлический пакетировочный пресс, предназначенный для уплотнения **нежестких** материалов, таких как гофрированный картон, бумага и пластмасса. Уплотняемый материал должен быть равномерно распределен в камере. Уплотнение компактного или предварительно уплотненного материала может привести к повреждению машины. Эксплуатация машины разрешается только в помещениях, имеющих кровлю, защиту от ветра и нормальное освещение. Машина предназначена для эксплуатации при температуре от -10 до +40 °C. При температуре ниже +5 °C следует использовать низкотемпературное масло и/или нагреватель (поциальному заказу). При нажатии кнопки аварийного останова загораются светодиоды. Если светодиод продолжает гореть после отмены аварийного останова, в машине присутствует неисправность. Обратитесь к уполномоченному специалисту.

На пульте управления находится селектор с маркировкой PAPER/PLASTIC (БУМАГА/ПЛАСТИК). Эта маркировка обозначает высокое (БУМАГА) и низкое (ПЛАСТИК) давление. Низкое давление используется при уплотнении пластмасс, а высокое - при уплотнении гофрированного картона. Использование высокого давления (PAPER) для пластика может привести к повреждению машины.



Машина оборудована кнопкой для выбора ручного (MAN) или автоматического (AUTO) пуска цикла прессования. Когда машина находится в режиме AUTO, цикл прессования запускается автоматически после закрытия сдвижной двери/верхней двери. С завода изготовителя машина поставляется настроенной на ручной режим (MAN).



В настоящем руководстве по эксплуатации в главе «ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ» описывается порядок работы для обоих режимов. Если вы хотите удалить маленькую кипу в автоматическом режиме (AUTO), то есть до того, как начнет мигать индикатор готовности кипы, селектор следует перевести в ручной режим (MAN) - см. инструкции по эксплуатации для ручного пакетирования.

Порядок работы, описанный в главе «ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ», иллюстрируется рисунками, относящимися к машине со сдвижной дверью (модель 3420/3620/3820). Для открытия и закрытия сдвижной двери ее следует сдвинуть вверх или соответственно потянуть вниз. Модели 3320 и 3325 оборудованы верхней дверью на петлях.

Если требуется закрыть сдвижную дверь/верхнюю дверь без пуска машины в автоматическом режиме, перед закрытием сдвижной двери/верхней двери селектор следует перевести в ручной режим (MAN).

Сдвижная дверь остается закрытой с помощью электромагнита. Он работает только тогда, когда машина получает электрическое питание. Конечно, сдвижную дверь можно заблокировать в закрытом положении с помощью навесного замка (например, на время транспортировки), см. раздел «ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНЫ».

## СРОК СЛУЖБЫ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С БЕЗОПАСНОСТЬЮ

Элементы системы управления, связанные с безопасностью, имеют максимальный срок службы 20 лет. Этот срок службы изначально определяется стандартом для систем управления машинами, EN ISO 13849-1. Эта машина рассчитана на обеспечение безопасной работы для тех, кто будет управлять ей согласно соответствующему стандарту EN ISO 13849-1. Чтобы найти дату изготовления машины, обратитесь к паспортной табличке на машине. Для получения помощи по вопросам, касающимся технического обслуживания и замены элементов, обратитесь в авторизованный сервисный центр.



Уплотнение огнеопасных или взрывоопасных материалов и изделий, таких как герметичные контейнеры, которые под воздействием давления или искр могут вызвать повреждение, возгорание или взрыв, не допускается.



Применяйте только ленты или проволоку, рекомендуемые изготовителем машины (стальной проволоки ≥ 3 мм).



Внимание! В случае применения для обвязывания кип стальной проволоки следует пользоваться защитными очками и перчатками.



Уплотнение в машине сильно расширяющихся материалов, таких как пенопластмассы, не допускается.



## ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ПОЖАР

В случае пожара: тушите горящее масло с помощью углекислотного или порошкового огнетушителя. Любой пожар в электрической системе следует тушить с помощью углекислотного огнетушителя.

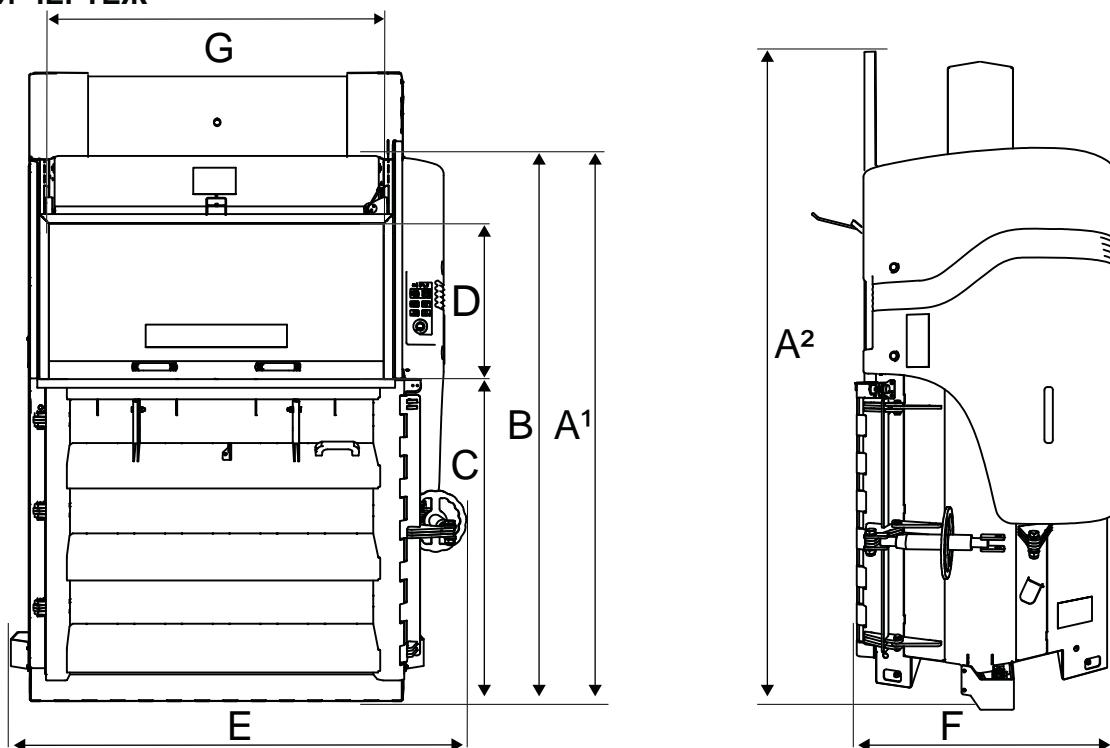
Если возможно, связующий агент для масла должен храниться в непосредственной близости от машины, а машина не должна устанавливаться непосредственно над стоками в канализацию или рядом с ними.

# Русский

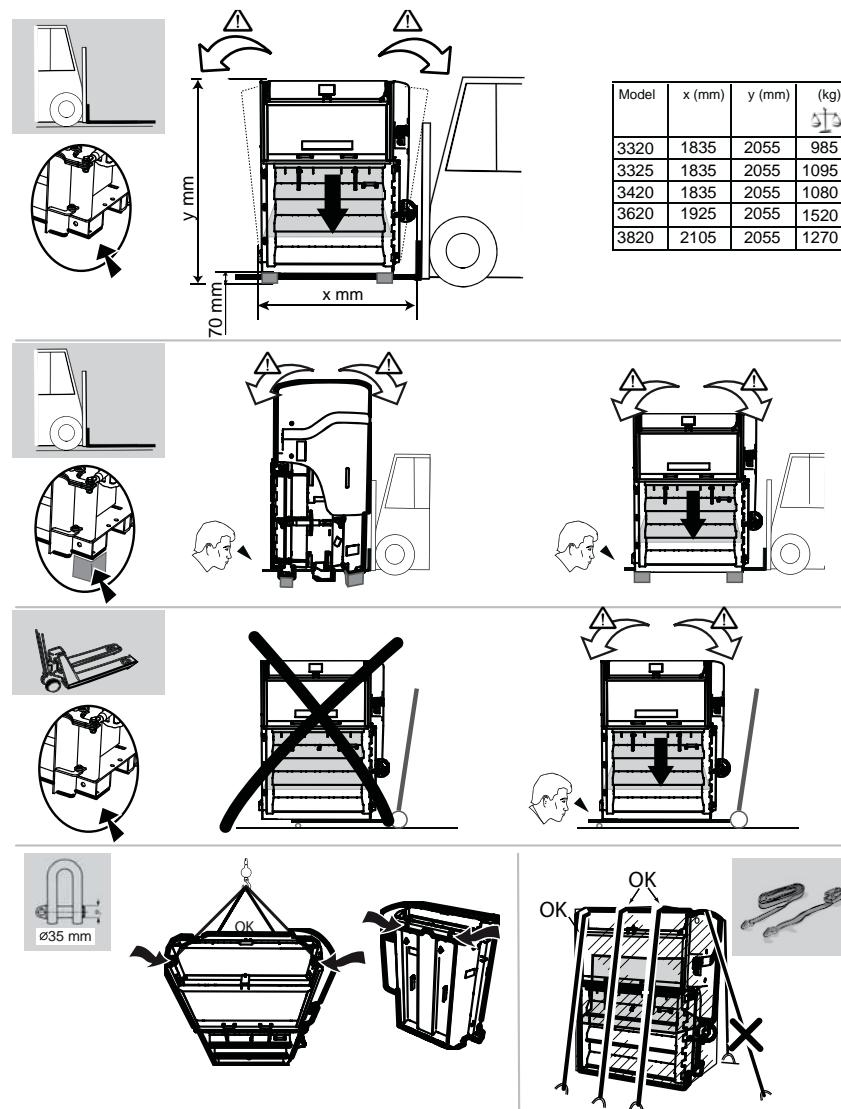
## РАЗМЕРЫ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

См. габаритный чертеж на следующей странице.	3320	3325	3420	3620	3820
<b>A* – Высота в установленном положении (мм)</b>	A <sup>1</sup> - 1980	A <sup>2</sup> -2380	A <sup>2</sup> - 2380	A <sup>2</sup> - 2481	A <sup>2</sup> - 2576
<b>B – Высота в транспортировочном положении (без блоков)</b>	1980	1980	1980	1980	1980
<b>C – Высота до загрузочного отверстия (мм)</b>	1153	1153	1153	1144	1144
<b>D – Загрузочное отверстие (мм)</b>	510	520	520	600	630
<b>E – Ширина (мм)</b>	1775	1775	1775	1900	2075
<b>F – Глубина (мм)</b>	998	995	995	1030	996
<b>G – Ширина загрузочного отверстия (мм)</b>	1200	1200	1200	1200	1500
<b>Глубина с открытой дверью (мм)</b>	2275	2275	2275	2335	2575
<b>Масса (кг)</b>	985	1095	1080	1520	1270
<b>Рекомендуемое для эксплуатации машины пространство пола:</b>					
<b>Высота (минимальная) (мм)</b>	2080	2480	2480	2581	2676
<b>Ширина (мм)</b>	2975	2975	2975	3100	3275
<b>Глубина (мм)</b>	3475	3475	3475	3535	3775
<b>Размер кипы (ш x г x в) (мм)</b>	1200x800x1150	1200x800x1150	1200x800x1150	1200x800x1140	1500x800x1140
<b>Масса кипы, картон (кг)</b>	до 200 кг	до 300 кг	до 400 кг	до 450 кг	до 500 кг
<b>Масса кипы, пластик (кг)</b>		до 350 кг	до 450 кг		
<b>Рекомендуемая лента</b>	(HP) VG13; 4872248-00 (LP) VG13HD; 4872305-00	(HP) VG13; 4872248-00 (LP) 13HD; 4872305-00	VG13HD; 4872305-00	VG19HD; 4872304-00	(HP) VG13HD; 4872305-00 (LP) VG19HD; 4872304-00
<b>Уровень шума</b>	≤ 65 дБ (A)	≤ 65 db (A)	≤ 65 дБ (A)	≤ 65 дБ (A)	≤ 65 дБ (A)
<b>Лакокрасочное покрытие</b>					
Двухкомпонентная краска и порошковое покрытие с фосфатированием в качестве основы.					
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>					
<b>Рабочее напряжение</b>	3x400 В; 50 Гц	3x400 В; 50 Гц	3x400 В; 50 Гц	3x400 В; 50 Гц	3x400 В; 50 Гц
<b>Электрическое соединение</b>	5-штыревой разъем СЕЕ	5-штыревой разъем СЕЕ	5-штыревой разъем СЕЕ	5-штыревой разъем СЕЕ	5-штыревой разъем СЕЕ
<b>Предохранитель (макс.)</b>	16 А	16 А	16 А	16 А	16 А
<b>Электродвигатель</b>	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт
<b>Рабочее напряжение</b>	3x200 В; 50/60 Гц	3x200 В; 50/60 Гц	3x200 В; 50/60 Гц	3x200 В; 50/60 Гц	3x200 В; 50/60 Гц
<b>Электрическое соединение</b>	--	--	--	--	--
<b>Предохранитель (макс.)</b>	20 А	20 А	20 А	20 А	20 А
<b>Электродвигатель</b>	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт
<b>Рабочее напряжение</b>	3x208 В; 60 Гц	3x208 В; 60 Гц	3x208 В; 60 Гц	3x208 В; 60 Гц	3x208 В; 60 Гц
<b>Электрическое соединение</b>	--	--	--	--	--
<b>Предохранитель (макс.)</b>	20 А	20 А	20 А	20 А	20 А
<b>Электродвигатель</b>	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт
<b>Рабочее напряжение</b>	3x230 В; 50 Гц	3x230 В; 50 Гц	3x230 В; 50 Гц	3x230 В; 50 Гц	3x230 В; 50 Гц
<b>Электрическое соединение</b>	4-штыревой разъем СЕЕ, 32 А	4-штыревой разъем СЕЕ, 32 А	4-штыревой разъем СЕЕ, 32 А	4-штыревой разъем СЕЕ, 32 А	4-штыревой разъем СЕЕ, 32 А
<b>Предохранитель (макс.)</b>	20 А	20 А	20 А	20 А	20 А
<b>Электродвигатель</b>	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт
<b>Рабочее напряжение</b>	3x440-480 В; 60 Гц	3x440-480 В; 60 Гц	3x440-480 В; 60 Гц	3x440-480 В; 60 Гц	3x440-480 В; 60 Гц
<b>Электрическое соединение</b>	--	--	--	--	--
<b>Предохранитель (макс.)</b>	15 А	15 А	15 А	15 А	15 А
<b>Электродвигатель</b>	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт	4,6 кВт
<b>Управляющее напряжение</b>	24 В= через трансформатор				
<b>Номинальный ток:</b>	См. показатель А на паспортной табличке на машине.				
<b>Потребляемая мощность</b> (макс. работа в течение одного часа)	2 кВт	2 кВт	2,2 кВт	2 кВт	2,2 кВт
<b>Потребляемая мощность в дежурном режиме</b>	29 Вт	29 Вт	29 Вт	29 Вт	29 Вт
<b>Класс защиты</b>	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
<b>ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>					
<b>Производительность насоса (л/мин)</b>	17	17	17	17	17
<b>Рабочее давление, картон (бар)</b>	167	235	235	245	235
<b>Усилие прессования, картон (кН)</b>	185	260	260	500	260
<b>Рабочее давление, пластмасса (бар)</b>	100	160	160	160	160
<b>Усилие прессования, пластмасса (кН)</b>	110	180	180	340	180
<b>Время цикла, общее (с)</b>	26	24	24	46	24
<b>Ход поршня (мм)</b>	660	1000	1000	1000	1000
<b>Рекомендуемое масло</b>	ISO VG 32-68, минеральное масло				
- +5 °C ... +40 °C					
- ниже 5 °C	При более низких температурах может потребоваться применение специального масла или нагревателя.				
<b>Объем масла (л)</b>	23,5	31	31	41,5	31

## ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



## ТРАНСПОРТИРОВКА



Машина имеет высокорасположенный центр тяжести. Перед перемещением машины следует полностью опустить плиту пресса и механически заблокировать сдвижную дверь в нижнем/закрытом положении.

Машина в ручном режиме (MAN): Закройте сдвижную дверь. Нажмите кнопку 'со стрелкой вниз.' Заблокируйте сдвижную дверь механически.

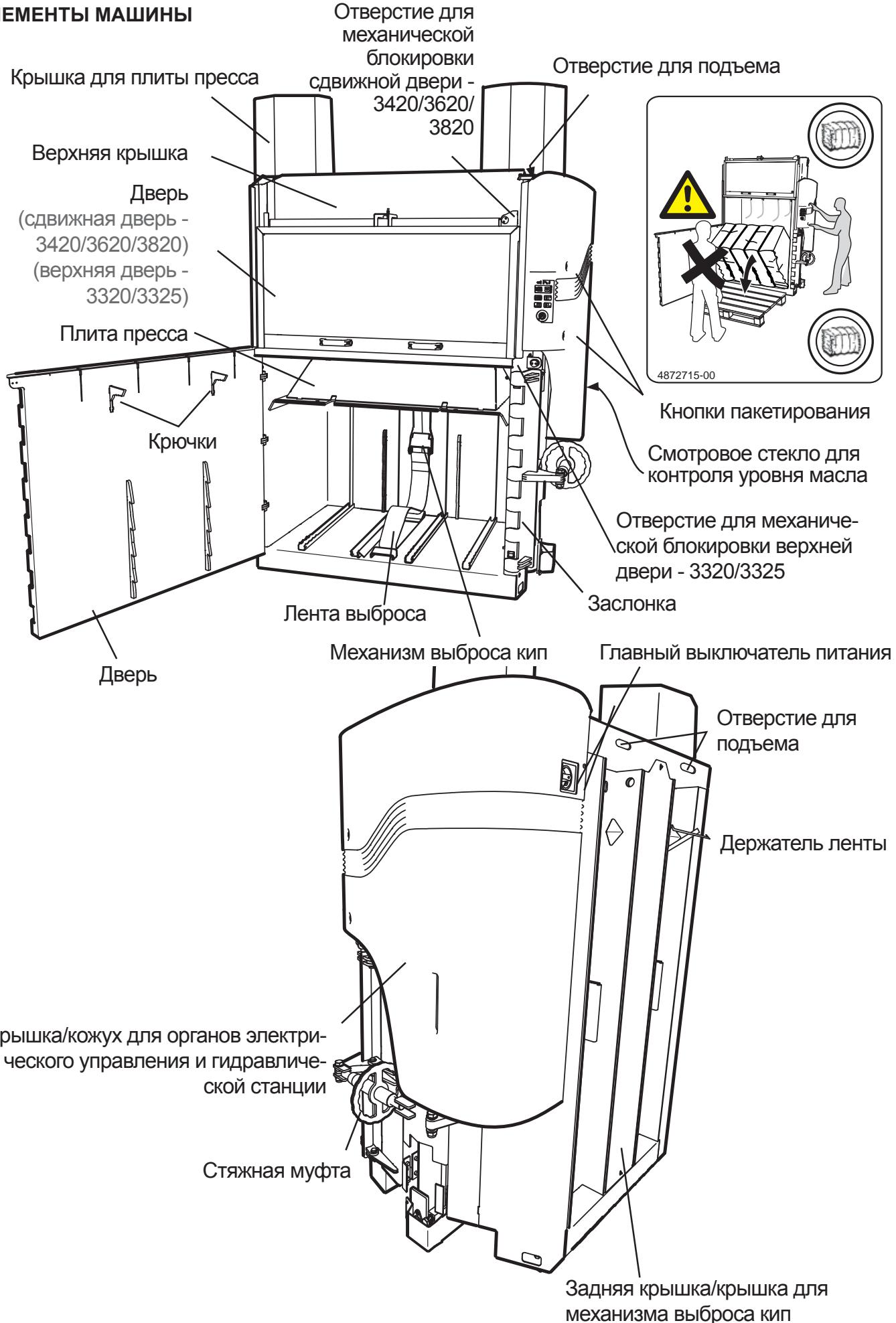
Машина в автоматическом режиме (AUTO): Переключите в ручной режим (MAN). Закройте сдвижную дверь. Нажмите кнопку 'со стрелкой вниз.' Заблокируйте сдвижную дверь механически.



Если машина была поставлена с блоками (которые позволяют ее перемещать назад/вперед), их следует снять во время монтажа (см. раздел «МОНТАЖ»). Допускается поднимать машину с передней или задней стороны только с помощью вилочного погрузчика/противовесного погрузчика.

# Русский

## ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНЫ



## ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

**Индикатор готовности кипы** – загорается, когда наступает время извлечь кипу из машины.

**Индикатор Paper (Бумага)** – указывает на то, что машина настроена на прессование бумаги или картона. Машина работает с использованием высокого давления.

**Индикатор Plastic (Пластмасса)** – указывает на то, что машина настроена на прессование пластмасс. Машина работает с использованием низкого давления. Более подробные сведения приведены в разделе «**Технические характеристики**».

Если машина настроена на пластмассу и режим **MAN (РУЧНОЙ)**, то при выполнении цикла прессования плита пресса остается прижатой к отходам в течение 2,5 минут (по умолчанию), после чего она выполняет еще одно прессование (по умолчанию) и остается прижатой к отходам в течение еще 2,5 минут, после чего перемещается вверх. В это время горит стрелка вверх. Для отмены: Нажмите кнопку со стрелкой вверх.

Если машина настроена на пластмассу и режим **AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ)**, то при выполнении цикла прессования машина совершает нормальный цикл прессования (прикладывая низкое давление).

**Индикатор MAN** – указывает на то, что машина настроена на ручной пуск. Чтобы начать цикл прессования, следует нажать кнопку пуска.

**Индикатор AUTO** – указывает на то, что машина настроена на автоматический пуск. Это означает, что машина будет запускать цикл прессования после закрытия сдвижной двери/верхней двери.

**Пуск** – включает цикл прессования (для ручного пуска).

## Индикаторы температуры

**Синий индикатор** указывает на то, что машина находится в холодном состоянии. Тем не менее, машина может продолжать работать.

**Красный индикатор** указывает на то, что машина перегрета и ее работа продолжаться НЕ МОЖЕТ до тех пор, пока температура не снизится до нормального рабочего значения и этот индикатор не погаснет.

## Индикатор обслуживания

– за дополнительными сведениями обратитесь к главе «**ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**».

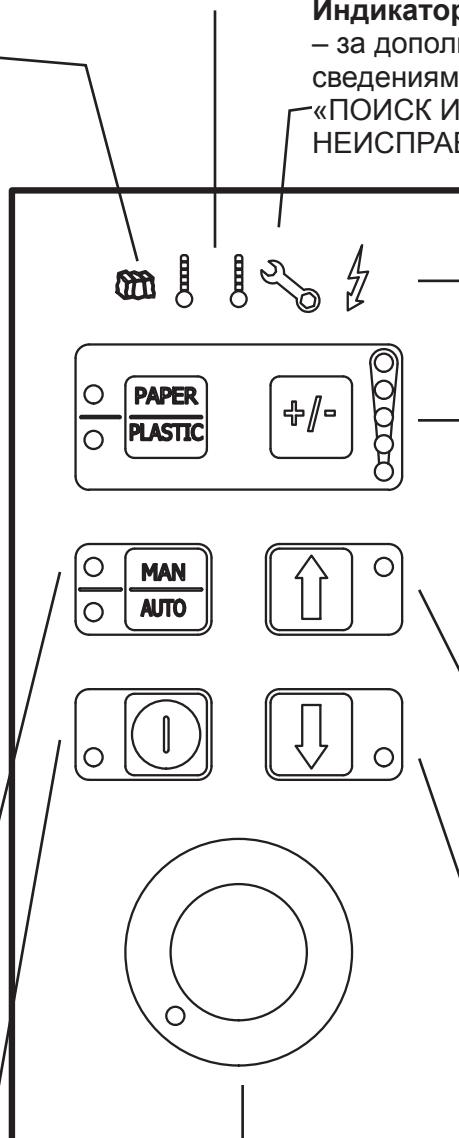
**Индикатор питания** – указывает на то, что электрическое питание машины включено

## Индикатор размера кипы

– показывает выбранный размер кипы с распределением по пяти уровням. Размер кипы может быть фиксированным. За более подробной информацией обратитесь к местному дистрибутору.

**Кнопка со стрелкой вверх** – служит для подъема плиты пресса в нормальное положение.

**Кнопка со стрелкой вниз** – служит для опускания плиты пресса. Плита пресса останавливается ПРИ ПРИЛОЖЕНИИ ДАВЛЕНИЯ к кипе в нижнем положении (в режиме ручного пакетирования).



**Кнопка аварийного останова** – используется, когда цикл прессования необходимо немедленно остановить.

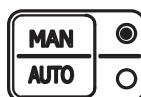
## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Мигание индикатора обслуживания = неисправность. Сначала попробуйте включить и выключить машину с помощью главного выключателя питания. Если неисправность сохраняется, не эксплуатируйте машину, пока авторизованный сервисный инженер не устранит неисправность. Считывание сообщения о неисправности можно выполнить с помощью индикатора обслуживания. Нажмите на кнопку аварийного останова и подсчитайте количество вспышек, например, светодиод погашен в течение 10 секунд, после чего следуют 2 вспышки. Чтобы получить оптимальную поддержку, сообщая о неисправности, опишите характер сообщения, показываемого вспышками.

Индикатор обслуживания горит постоянным светом = настал срок обслуживания. Обратитесь к авторизованному сервисному инженеру. Машина может продолжать работать.

# Русский

## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ – СМ. РИСУНКИ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ



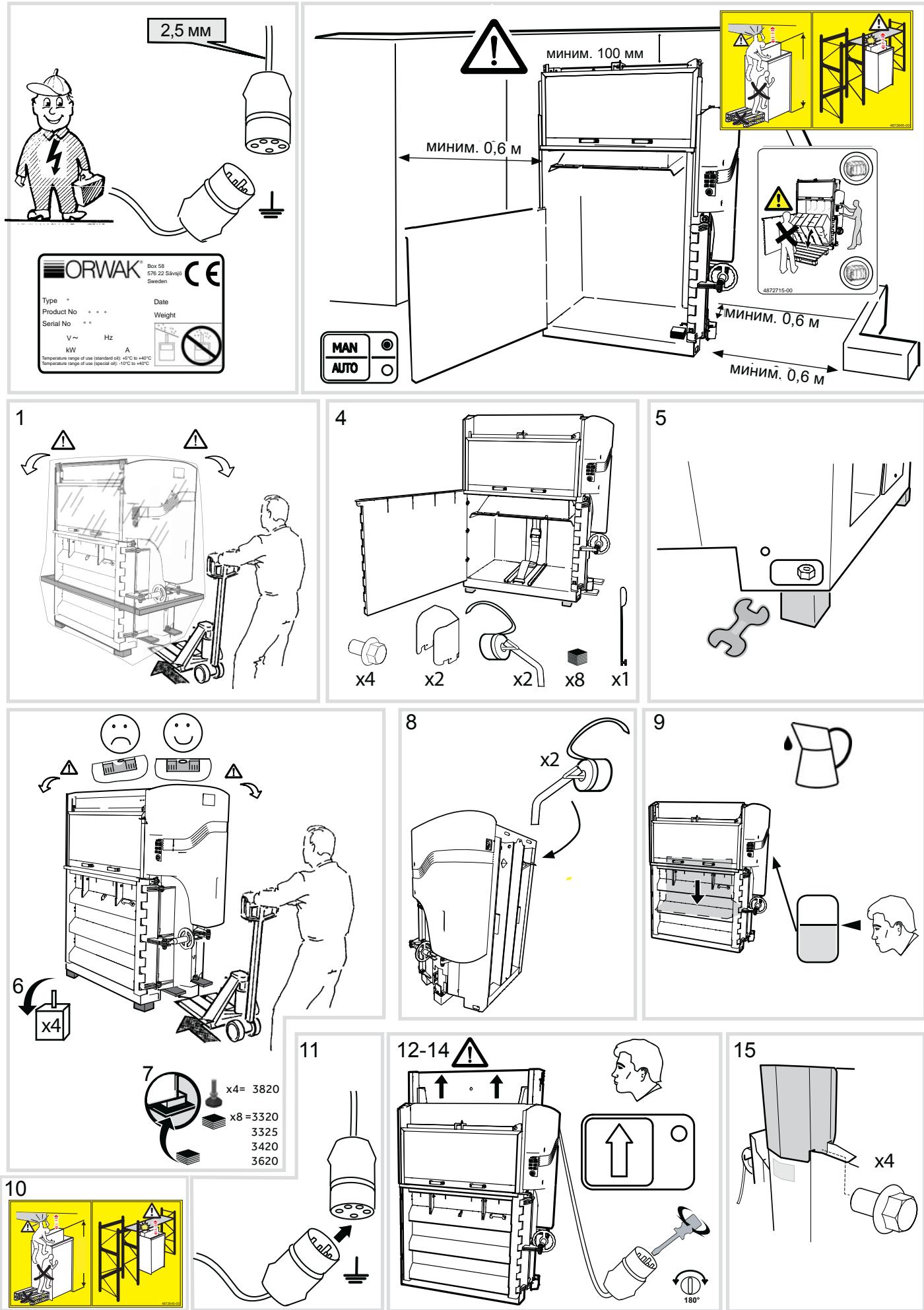
- !** Перед тем, как приступить к монтажу, прочитайте инструкции в полном объеме! Несоблюдение инструкций может привести к травме.
- Монтаж должен выполняться только квалифицированным персоналом. Некоторые из операций связаны с опасным перемещением машины. Соблюдайте все необходимые меры предосторожности, поскольку во время монтажа существует серьезная опасность травмы.
- !** Машина поставляется с завода-изготовителя настроенной на ручной (MAN) режим работы и должна оставаться в этом режиме на протяжении всего процесса монтажа.
- Позаботьтесь о том, чтобы во время монтажа в непосредственной близости от машины не присутствовал никто, кроме установщика. Монтаж машины должен выполняться одним человеком.
- !** Электрический монтаж должен выполнятся квалифицированным электриком. Перед монтажом и подключением машины электрик должен выполнить электрическую проверку розетки (высоковольтные испытания и измерение сопротивления изоляции).
- Также следует учесть высоту потолка, радиус поворота двери и достаточность пространства для выполнения работ по техническому обслуживанию.
- !** Кроме того, следует помнить об опасности защемления между верхней частью плиты пресса/сдвижной дверью на машине (относится к моделям 3325/3420/3620/3820) и тем, что находится над ней, например, потолком.
- !** Опасность защемления!
- Высота машины в установленном положении выше, чем ее высота в транспортном положении (см. размеры в разделе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»).**
1. Доставьте машину на предполагаемое место установки. Поднимите машину со **стороны гидравлической станции** (также см. раздел «**ТРАНСПОРТИРОВКА**»). Примите к сведению размеры установки; оператор должен иметь достаточное свободное пространство, чтобы во время прессования стоять справа от машины.
  2. Снимите пластиковую упаковку, деревянную защиту вокруг машины, ее крепления и все транспортировочные кронштейны на верхней части машины. Оставьте транспортировочные брусья на месте под машиной.
  3. Снимите механическую блокировку, служащую для закрепления сдвижной дверцы.
- ВНИМАНИЕ!** - сдвижная дверца теперь будет подниматься (относится к моделям 3420/3620/3820).
4. Откройте дверь и выньте ленту, держатель лент, приспособление для формовки кипы и резиновые подушки. Закройте дверь.
  5. Затем отверните и снимите все 4 гайки фиксации транспортировочных блоков (размер ключа 19).
  6. Осторожно поднимите машину достаточно высоко, чтобы можно было убрать все транспортировочные блоки.
  7. Осторожно опустите машину на резиновые подушки (3320/3325 и 3420/3620) или на опоры (3820). Позаботьтесь о том, чтобы машина была установлена горизонтально. Уберите из-под машины транспортировочные брусья и их крепления.
  8. Установите держатели ленты в соответствующие кронштейны и подвесьте крючок для ленты на боковой стороне машины.
  9. Проверьте уровень масла, когда плита пресса находится в самом нижнем положении. Уровень масла можно увидеть через щель на пластиковой крышке.
  10. Позаботьтесь о том, чтобы имелось достаточное пространство под потолком.
  11. Подключите машину к электрической сети.
  12. 3320: Проверьте направление вращения двигателя путем нажатия кнопки со стрелкой вверх и ее удерживания в течение пяти секунд. Если пластина пресса не перемещается вверх, немедленно нажмите кнопку аварийного останова, извлеките вилку, переставьте фазы и повторите попытку.
  13. 3325: **Опасные перемещения компонентов машины!** Проверьте направление вращения двигателя путем нажатия кнопки со стрелкой вверх и удерживания ее нажатой в течение прибл. 5 секунд. Если плита пресса не перемещается вверх, немедленно нажмите кнопку аварийного останова, извлеките вилку, переставьте фазы и повторите попытку.
  14. 3420/3620/3820: **Опасное перемещение машины!** Придержите сдвижную дверь вручную и при этом проверьте направление вращения двигателя путем нажатия кнопки со стрелкой вверх и ее удерживания в нажатом положении в течение пяти секунд. Если пластина пресса не перемещается вверх или индикатор обслуживания начинает мигать, немедленно нажмите кнопку аварийного останова, извлеките вилку, переставьте фазы и повторите попытку.
  15. Установите крышки на концы плиты пресса. Это имеет важное значение для обеспечения безопасности. Дайте машине возможность выполнить один цикл прессования и при этом убедитесь в том, что кожухи правильно установлены.

По завершении монтажа инженер, ответственный за монтаж, и владелец должны убедиться в отсутствии опасности защемления в верхней части машины между расположенными там движущимися частями и, например, потолком. Теперь процесс монтажа машины завершен, и при желании ее можно переключить в автоматический (AUTO) режим.

## УТИЛИЗАЦИЯ

В случае утилизации машины следует соблюдать соответствующие положения законодательства, регламентирующие захоронение и переработку отходов.

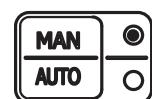
Машина в основном изготовлена из листовой стали. Кроме того, она содержит электрические и гидравлические элементы, а также гидравлическое масло (объем гидравлического масла (в литрах) указан в разделе «Технические характеристики»). Крышка над электрическими и гидравлическими устройствами изготовлена из АБС-пластика. На монтажной плате установлен съемный аккумулятор. Для получения указаний по обращению с отходами обратитесь на ближайшее предприятие по переработке отходов.



# Русский

## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, порядок работы – ручной пуск

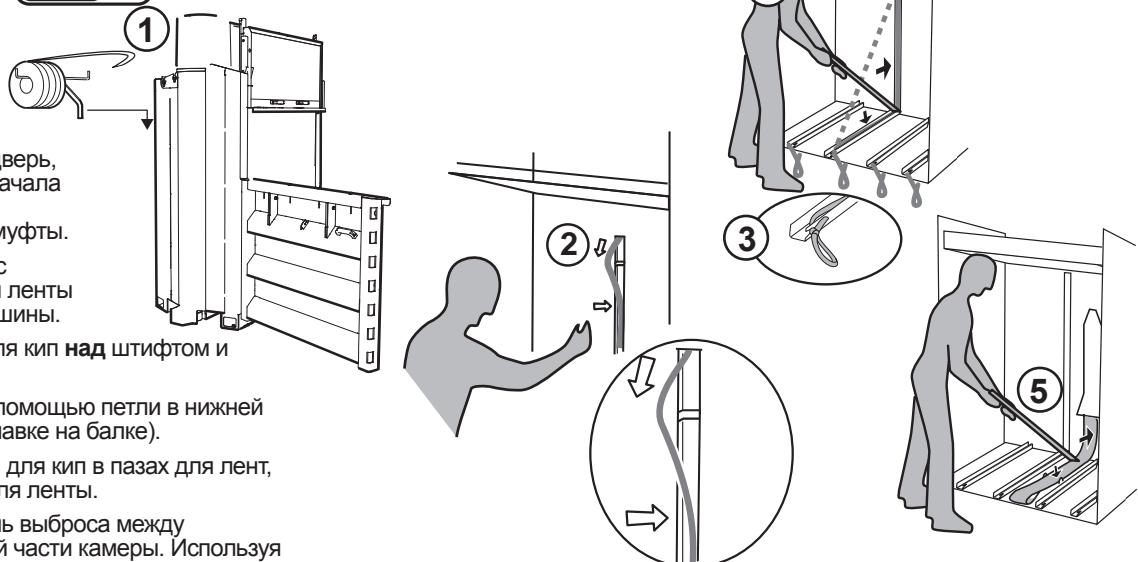
**⚠ ВНИМАНИЕ!**  
Находиться в рабочей зоне машины разрешается только оператору!



### Установка лент

Откройте нижнюю дверь, для чего следует сначала открыть заслонку с помощью стяжной муфты.

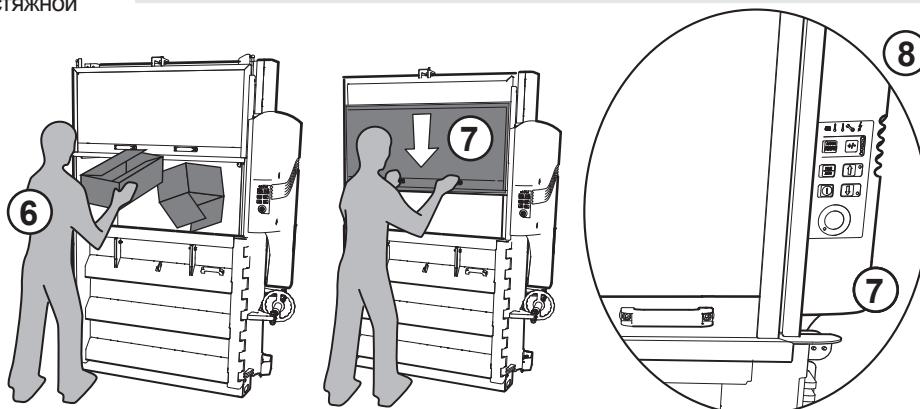
- 1 Поместите рулоны с лентой в держатели ленты на задней части машины.
- 2 Протяните ленты для кип над штифтом и введите в камеру.
- 3 Закрепите ленты с помощью петли в нижней части камеры (в канавке на балке).
- 4 Расположите ленты для кип в пазах для лент, используя крючок для ленты.
- 5 Расположите ремень выброса между выступами в нижней части камеры. Используя ручку, закройте дверь. Закрепите заслонку в закрытом положении с помощью стяжной муфты.



### Прессование

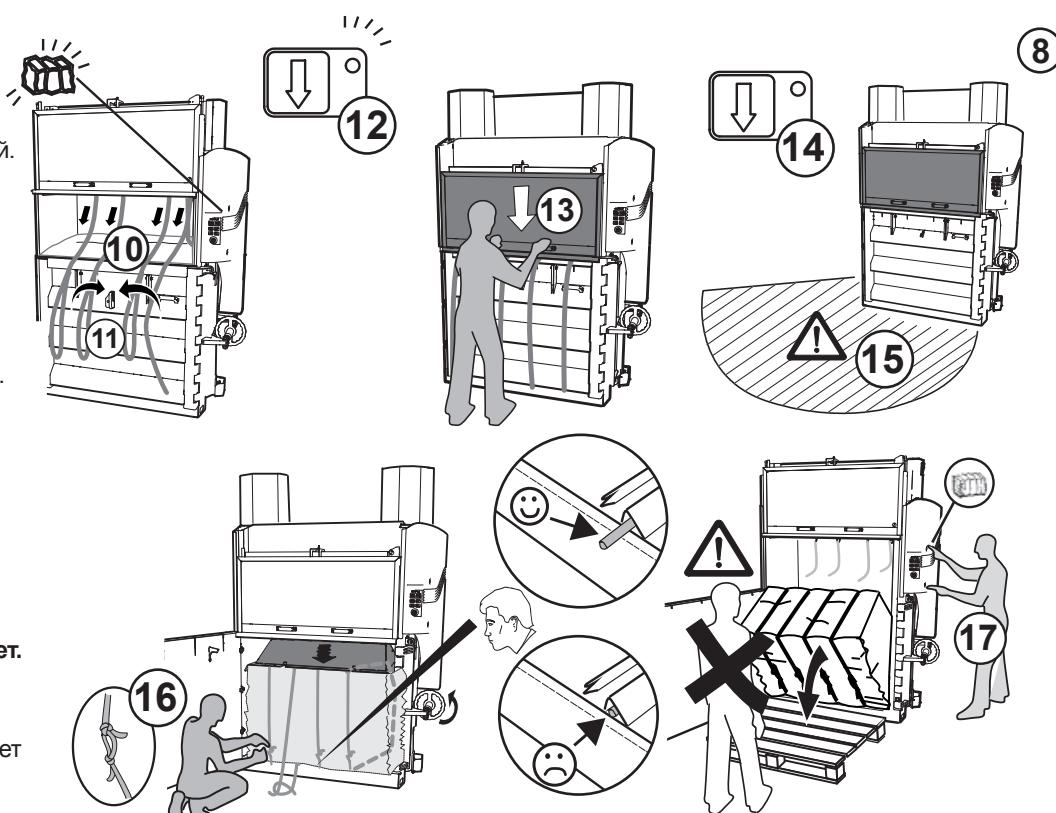
Откройте сдвижную дверь/верхнюю дверь.

- 6 Поместите отходы в камеру так, чтобы они были равномерно распределены.
- 7 Закройте дверь.
- 8 Нажмите кнопку пуска (зеленую).



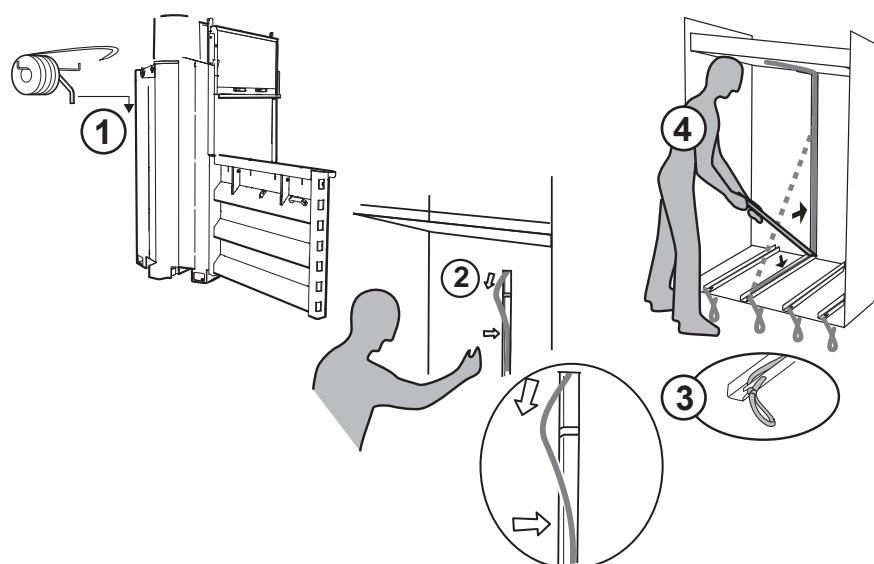
### Пакетирование (полная кипа)

- 9 Когда кипа готова, индикатор готовности кипы начинает мигать желтым светом - пора извлечь кипу.
- 10 Вытяните ленты вперед над кипой.
- 11 Используя нож для ленты, разрежьте ленты.
- 12 Кнопка со стрелкой вниз мигает - нажмите кнопку со стрелкой вниз, чтобы подтвердить, что ленты закреплены.
- 13 Закройте дверь.
- 14 Нажмите кнопку со стрелкой вниз.
- 15 Плита пресса опускается и останавливается, прижимаясь к отходам.  
**Убедитесь в том, что в опасной зоне никого нет.**  
Полностью откройте дверь.
- 16 Завяжите ленты.
- Расположите поддон перед машиной.  
**Убедитесь в том, что в опасной зоне (перед машиной) никого нет.**
- 17 Встаньте СБОКУ от машины, вне опасной зоны.  
Одновременно нажмите кнопки пакетирования. Плита пресса будет подниматься, и кипа выпадет.



## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, порядок работы – автоматический пуск

## Установка лент



**ВНИМАНИЕ!**  
Находиться в рабочей зоне машины разрешается только оператору!

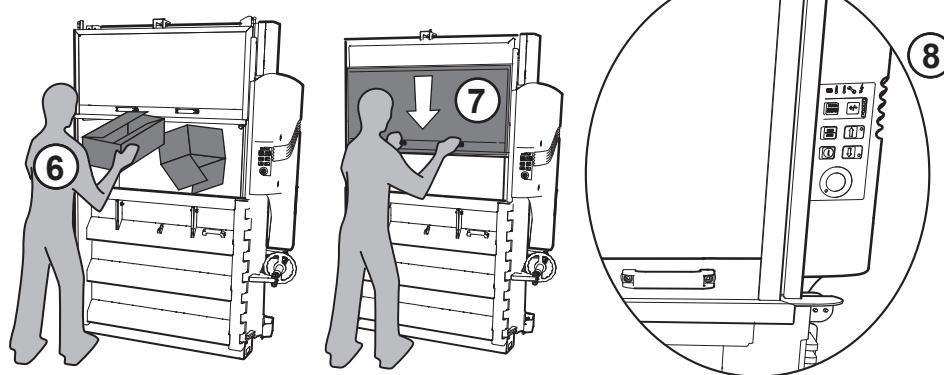
## Установка лент

Откройте нижнюю дверь, для чего следует сначала открыть заслонку с помощью стяжной муфты.

- 1 Поместите рулоны с лентой в держатели ленты на задней части машины.
- 2 Протяните ленты для кип над штифтом и введите в камеру.
- 3 Закрепите ленты для кип с помощью петли в нижней части камеры (в канавке на балке).
- 4 Расположите ленты для кип в пазах для лент, используя крючок для ленты.
- 5 Расположите ремень выброса между выступами в нижней части камеры. Закройте дверь. Закрепите заслонку в закрытом положении с помощью стяжной муфты

- 6 Нажмите кнопку пуска (зеленую); сдвижная дверь откроется.

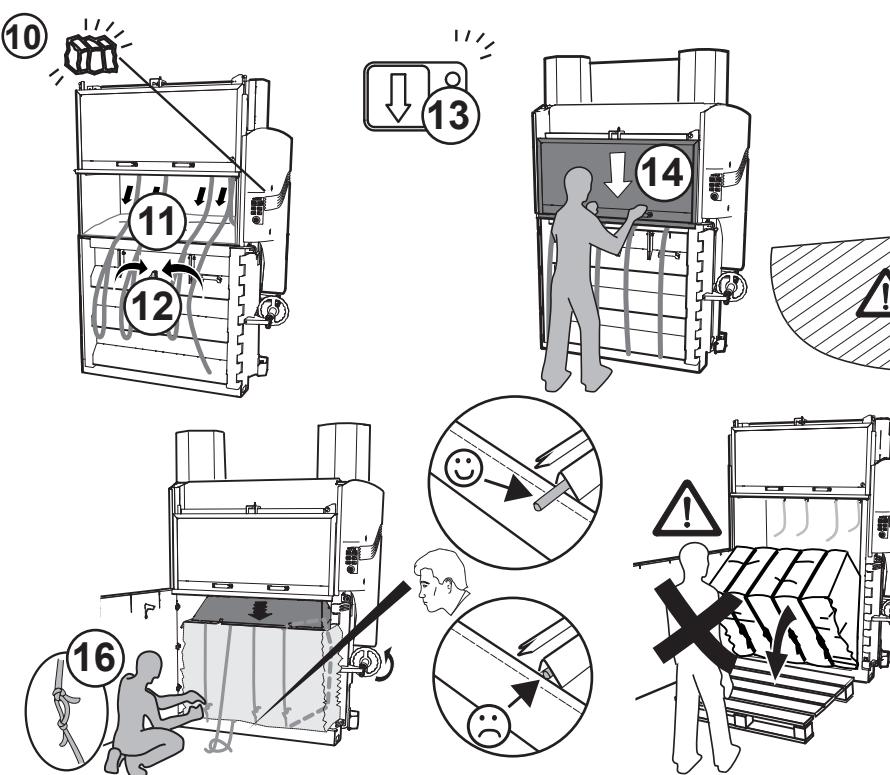
## Прессование



## Прессование

- 7 Поместите отходы в камеру так, чтобы они были равномерно распределены.
- 8 Закройте дверь.
- 9 Нажмите кнопку пуска (зеленую).

## Пакетирование (полная кипа)

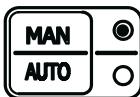


## Пакетирование (полная кипа)

- 10 Когда кипа готова, индикатор готовности кипы начинает мигать желтым светом - пора извлечь кипу.
- 11 Вытяните ленты вперед над кипой.
- 12 Используя нож для ленты, разрежьте ленты.
- 13 Кнопка со стрелкой вниз мигает - нажмите кнопку со стрелкой вниз, чтобы подтвердить, что ленты закреплены.
- 14 Закройте дверь.
- 15 Плита пресса опускается и останавливается, прижимаясь к отходам. **Убедитесь в том, что в опасной зоне никого нет.** Полностью откройте дверь.
- 16 Завяжите ленты. Расположите поддон перед машиной. **Убедитесь в том, что в опасной зоне (перед машиной) никого нет.**
- 17 Встаньте СБОКУ от машины, вне опасной зоны Одновременно нажмите кнопки пакетирования. Плита пресса будет подниматься, и кипа выпадет. Повторите, начиная с пункта 2.

# Русский

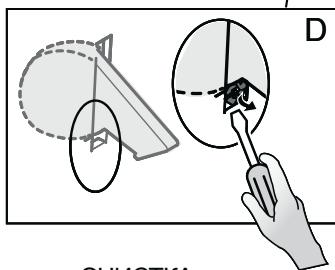
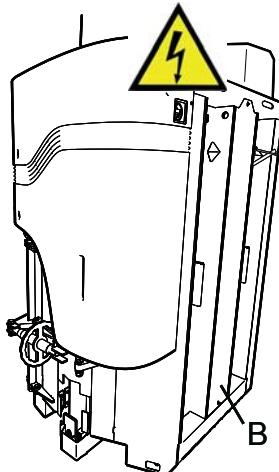
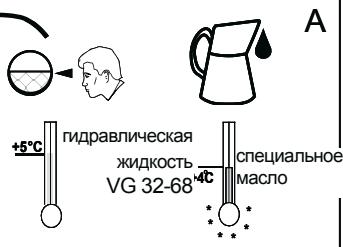
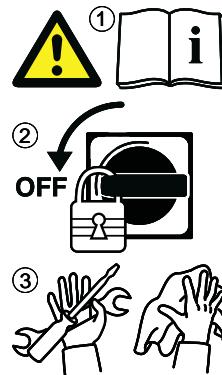
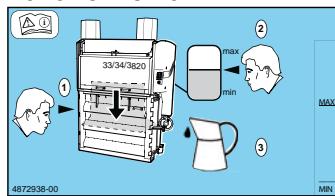
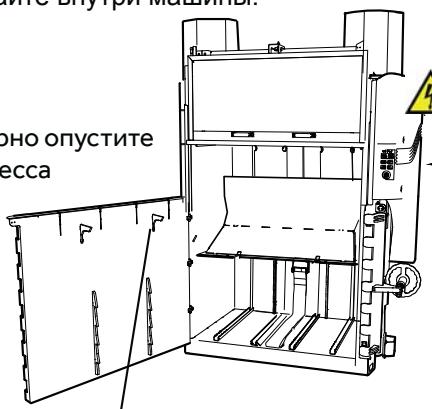
## ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ВНИМАНИЕ!** Во время осмотра и технического обслуживания, профилактических работ, удаления застрявших отходов и т. п.:

1. Обязательно поверните главный выключатель в положение «0» и заблокируйте его с помощью навесного замка.
2. Не работайте внутри машины.

Равномерно опустите плиту пресса



### ОЧИСТКА

Очистите зону вокруг защелок (D) и под крышкой для механизма выброса кип (B). Тщательно удалите отходы.

Очистите плиту пресса. Убедитесь в отсутствии кип в машине. Сначала опустите плиту пресса с помощью кнопки со стрелкой вниз. Откройте дверь. Тщательно удалите отходы. Используйте крючок для ленты, чтобы добраться до задней части плиты пресса. ПРИМЕЧАНИЕ. Главный выключатель питания должен находиться в положении 0. Используя слегка смоченную ветошь, очистите камеру и внешнюю сторону машины (C). Ни в коем случае не мойте машину.

### ПРОВЕРКА ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ



- Проверьте выключатель сдвижной двери/верхней двери и выключатель нижней двери: невозможно запустить машину, если сдвижная дверь/верхняя дверь или нижняя дверь открыта/открывается.
- Проверьте кнопки пакетирования: не должно быть возможности извлечь кипу из машины, используя только одну кнопку.
- Проверьте работу кнопки аварийного останова.
- Газовые пружины играют важную роль для демпфирования сдвижной двери. Поэтому их работоспособность следует регулярно проверять.
- Убедитесь в том, чтобы не было утечек масла в машине.
- Убедитесь в том, что отсутствуют незакрепленные или поврежденные элементы, и в том, что все крышки установлены.
- Убедитесь в том, что сетевой кабель не поврежден и надежно защищен от внешних воздействий.



В случае обнаружения какой-либо неисправности в вышеуказанных устройствах эксплуатацию машины следует прекратить до устранения неисправностей авторизованным сервисным персоналом.

*Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только компетентным персоналом в соответствии с инструкциями изготовителя машины.*

### ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



Если машина не запускается, сначала убедитесь в наличии подачи питания к машине и в том, что предохранители в здании и/или оборудовании не сработали. Включите и выключите главный выключатель питания. Если неисправность сохраняется, обратитесь к авторизованному сервисному инженеру.

Если сдвижная дверь не остается внизу, когда плита пресса должна быть опущена для пакетирования/завязывания лент (индикатор пакетирования мигает), нажмите стрелку вниз, чтобы подтвердить закрепление лент. Попытайтесь еще раз. Если неисправность сохраняется, обратитесь к авторизованному сервисному инженеру.

Если при пакетировании кипа по какой-либо причине не выпадает из машины, обратитесь к авторизованному сервисному инженеру.

**При замене масла:** По вопросу надлежащей утилизации отработанного масла обратитесь в соответствующие местные органы. При замене и/или доливании масла необходимо учитывать смешиваемость различных марок масла.  
Машина поставляется с залитым на заводе-изготовителе минеральным маслом.

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС



Orwak AB  
 Box 58  
 SE-576 22 Sävsjö  
 Швеция  
 Тел. : +46-382-15700

Настоящим под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие модели

4903320-00 - 4903320-99; 4903320-S001 - 4903320-S999  
 4903325-00 - 4903325-99; 4903325-S001 - 4903320-S999  
 4903420-00 - 4903420-99; 4903420-S001 – 4903420-S999  
 4903620-00 - 4903620-99; 4903620-S001 – 4903620-S999  
 4903820-00 - 4903820-99; 4903820-S001 – 4903820-S999

на которое распространяется настоящая декларация, соответствует требованиям следующих стандартов или иных нормативных документов в соответствии с положениями следующих директив:

2006/42/EC (Директива по машинному оборудованию)

2004/108/EC (Директива по электромагнитной совместимости)

Настоящая машина отвечает требованиям для уровня производительности (PL) d и категории 3 в соответствии со стандартом EN ISO 13849-1:2008.

*На изделие распространяются положения RoHS II (2011/65/EU). Тем не менее, оно включено в категорию 11 Приложения 1, а это означает, что в соответствии со статьей 2.2 оно освобождается от соблюдения этих положений до 22 июля 2019 года.*

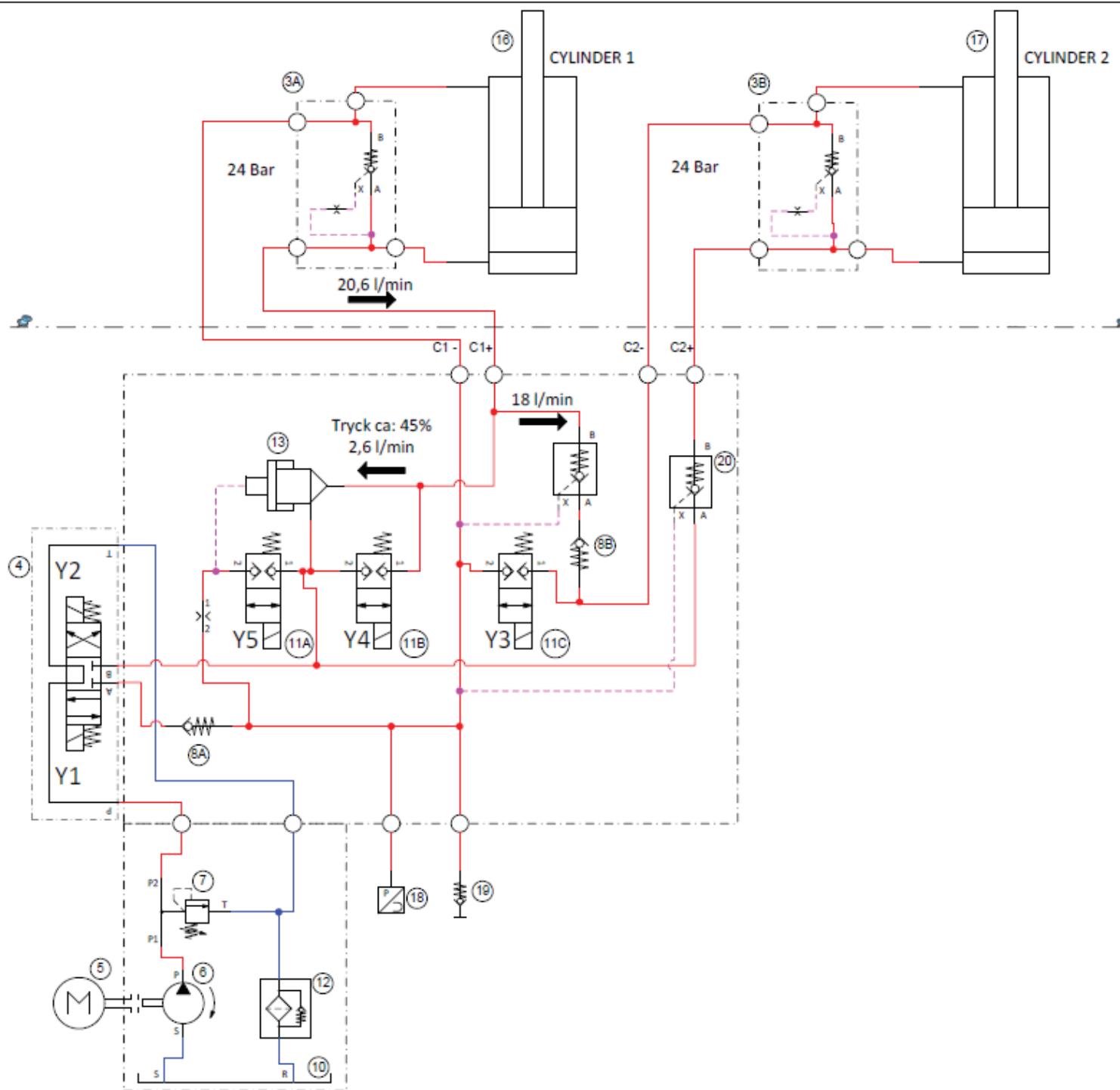
EN 60204-1	(Безопасность машин. Электрооборудование машин)
EN 61000-6-1	(Электромагнитная совместимость. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением)
EN 61000-6-2	(Электромагнитная совместимость. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах)
EN 61000-6-3	(Помехоэмиссия от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением)
EN 61000-6-4	(Помехоэмиссия от технических средств, применяемых в промышленных зонах)
EN ISO 13849-1	(Безопасность оборудования. Элементы систем управления, связанные с безопасностью)
EN16500:2014	(Машины для прессования отходов или переработанных материалов. Вертикальные паковочные прессы. Требования безопасности)

Sävsjö 01.06.2016

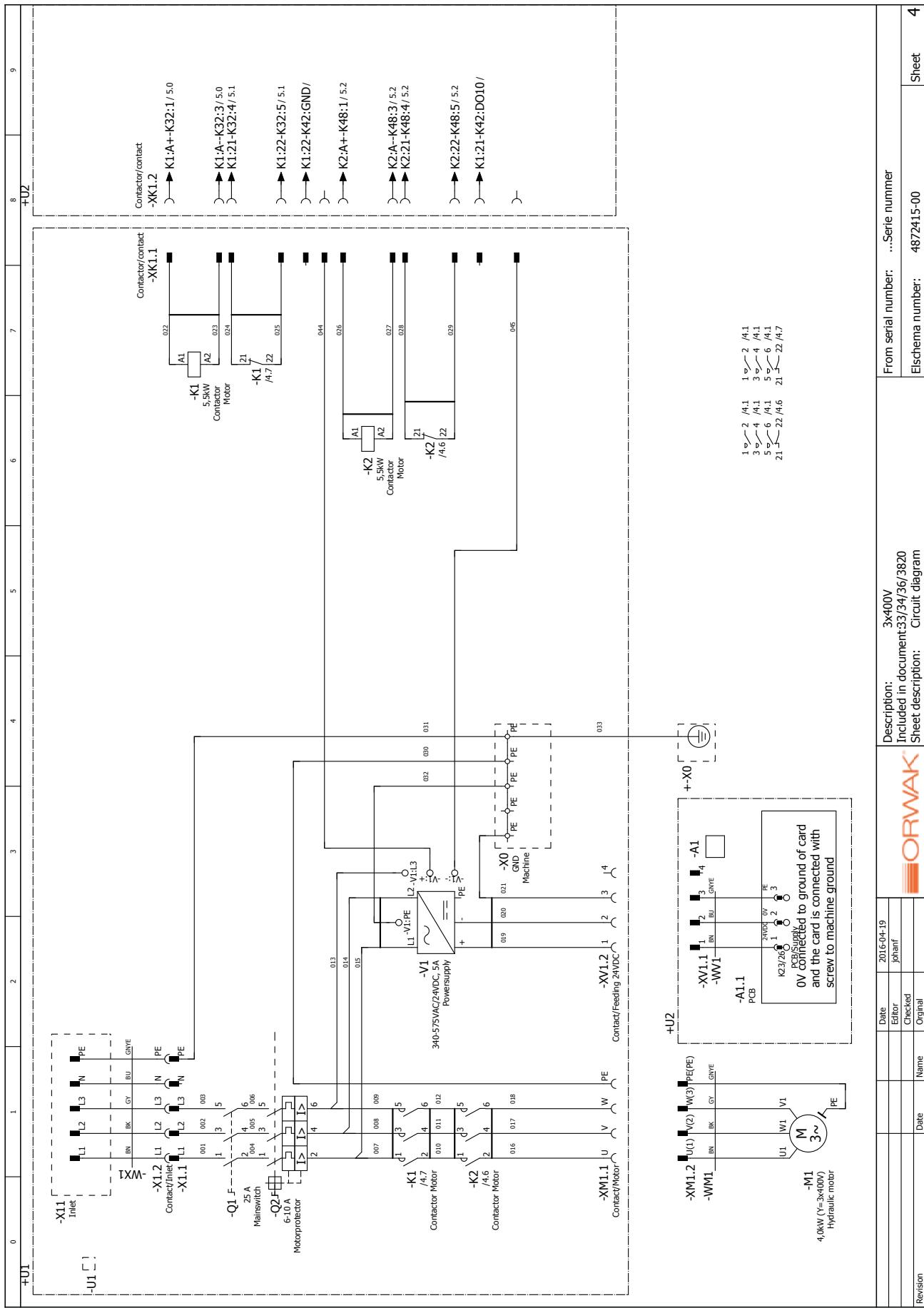
Arto Kangas

Составитель технической документации

## Hydraulic diagram / Гидравлическая схема



# Electric diagram / Электрическая схема



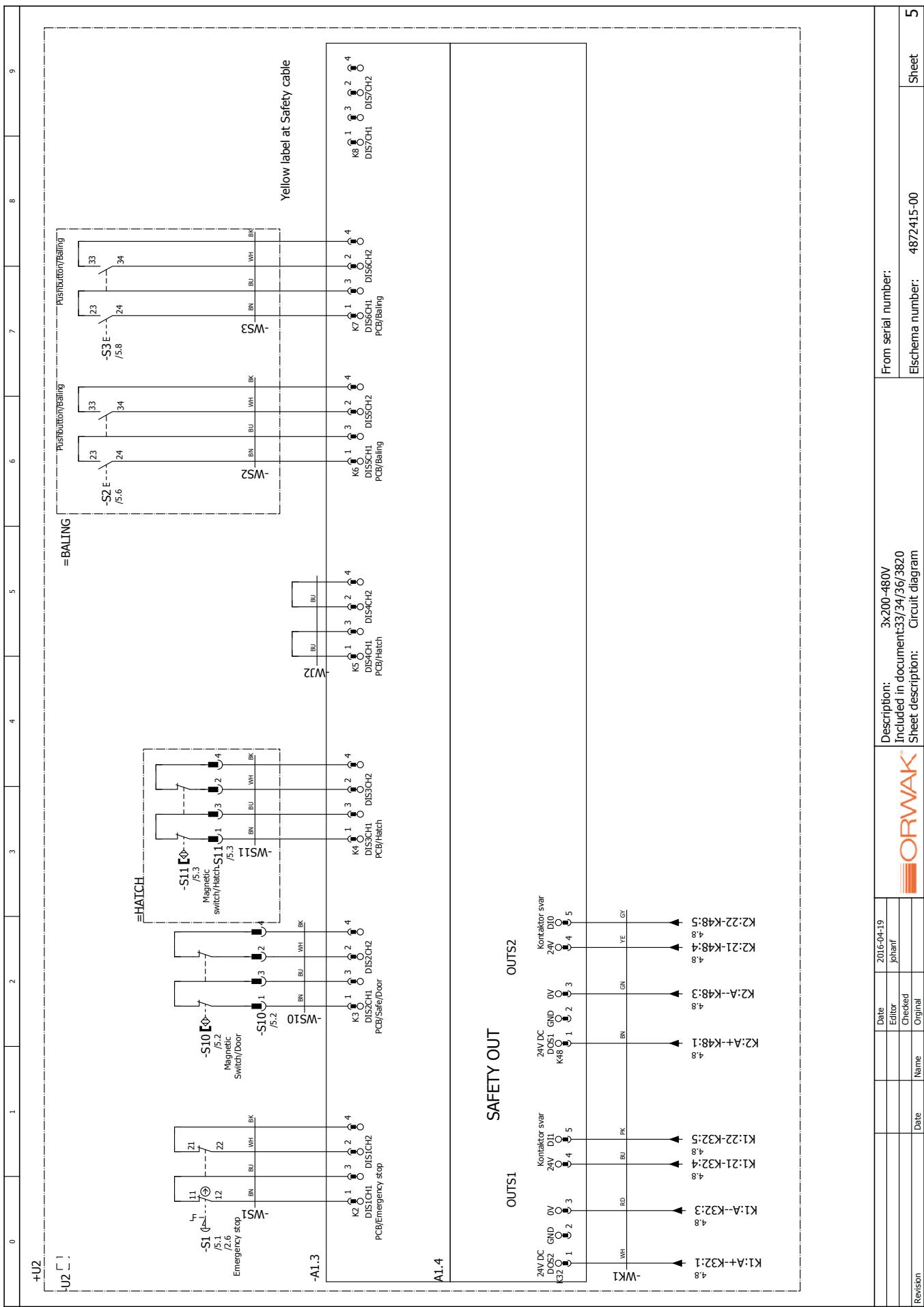
Description: 3x400V  
Included in document: 33/34/36/38/20  
Sheet description: Circuit diagram

From serial number: ...Serie nummer  
Elschema number: 4872415-00  
Sheet 4

Revision Date Name Original



# Electric diagram / Электрическая схема









# **COMPACTION SOLUTIONS FOR MOST TYPES OF WASTE**

ORWAK develops solutions for sorting and recycling waste materials that improve business efficiency, contribute to a cleaner working and natural environment to provide the best total waste handling economy.

We offer an innovative range of products that promotes sorting at source and make waste management more profitable.

ORWAK AB  
Box 58  
S-57622 Sävsjö  
SWEDEN  
Tel: +46-(0)382-15700  
[info@orwak.com](mailto:info@orwak.com)

[www.orwak.com](http://www.orwak.com)

