

MASTERPLAT - MASTERPLAT TP FRD - PGS

Заводской номер

| | | | | | | | | |

 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

**“ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНЫХ
ИНСТРУКЦИЙ”**

**МАШИНА С ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ПЛАТФОРМОЙ ДЛЯ УПАКОВКИ
В ЭЛАСТИЧНУЮ ПЛЕНКУ**

Код руководства по эксплуатации **3709300804**

Издание на русском языке **0/0615**

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

(Прил. IIA ДИР. 2006/42/СЕ)

Robopac S.p.A.

Улица Фабрицио да Монтебелло, 81 - 47892

Гуалдичоло, Республика Сан Марино

ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО МАШИНА

	
Robopac S.p.A. a Socio Unico Via Fabrizio da Montebello, 81 47892 - Gualdicciolo Repubblica San Marino www.aetnagroup.com	
	
MODELLO	
MODEL	
MATRICOLA	
SERIAL NUMBER	
DATA	
DATE OF MAN.	
ALIMENTAZIONE	
SUPPLY VOL.	V
FREQUENZA	Hz
FREQUENCY	
N. FASI	
PHASE	
ASSORBIMENTO	A
ABSORPTION	
POTENZA TOT.	KW
TOTAL POWER	
CONSUMO ARIA	l/min.
AIR CONSUMPTION	
PRESSIONE MAX	bar
MAX PRESSURE	
PESO	Kg
WEIGHT	

СООТВЕТСТВУЕТ ДИРЕКТИВАМ

Директиве 2006/42/СЕ Европейского Парламента и Совета от 17 мая 2006 года
Директиве 2004/108/СЕ Европейского Парламента и Совета от 15 декабря 2004 года
Директиве 2006/95/СЕ Европейского Парламента и Совета от 12 декабря 2006 года
Соответствует требованиям стандартов и связанных с ними приложений:
EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006/A1:2009, EN 415-5:2010, EN 415-6:2013, EN 415-10:2014.

ЛИЦО, УПОЛНОМОЧЕННОЕ НА ЗАПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ДОКУМЕНТА:

Инж. Пьеранджело Лаги, Менеджер R&D

Улица Фабрицио да Монтебелло, 81 - 47892 Гуалдичоло (RSM) – Республика Сан Марино

Место и дата подготовки документа

Инж. Pierangelo Laghi

Менеджер R&D

Сан Марино,

Подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
1.1. ЦЕЛЬ РУКОВОДСТВА	3
1.2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И МАШИНЫ	4
1.3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5
1.4. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ЗАЯВКИ НА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	6
1.5. ПРИЛАГАЕМАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	6
2 ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	
2.1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
2.2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ В СЛУЧАЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И УСТАНОВКИ МАШИНЫ	8
2.3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	10
2.4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ В СЛУЧАЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	11
2.5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ОТНОСИТЕЛЬНО ОСТАТОЧНЫХ РИСКОВ.....	13
2.6. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РЕГУЛИРОВОК И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	16
2.7. ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЗНАКИ	17
2.8. ПЕРИМЕТРАЛЬНЫЕ УЧАСТКИ	18
3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
3.1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ МАШИНЫ	19
3.2. ОПИСАНИЕ РАБОЧЕГО ЦИКЛА.....	22
3.3. ОПИСАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ.....	23
3.4. ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ.....	24
3.5. ОПИСАНИЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ.....	25
3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ “MASTERPLAT FRD” И “PGS”	27
3.7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАТУШКИ “MASTERPLAT FRD” И “PGS”	29
3.8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ “MASTERPLAT TP FRD” И “PGS”	30
3.9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАТУШКИ “MASTERPLAT TP FRD” И “PGS”	32
3.10. УРОВЕНЬ ШУМА	33
3.11. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕГО ПОМЕЩЕНИЯ	33
4 ИНФОРМАЦИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ И УСТАНОВКЕ	
4.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ И ПОГРУЗКЕ.....	34
4.2. УПАКОВКА И РАСПАКОВКА.....	34
4.3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ.....	35
4.4. УСТАНОВКА РАЗОБРАННЫХ ЧАСТЕЙ.....	35
4.5. ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАШИНЫ.....	38
4.6. ЗАВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В ЗЕМЛЮ	38
4.7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДСОЕДИНЕНИЮ.....	39
4.8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПНЕВМАТИКИ.....	39
4.9. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ ...	40
5 ИНФОРМАЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВКЕ	
5.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕГУЛИРОВКАМ..	41
5.2. РЕГУЛИРОВКА “НАТЯЖЕНИЯ ПЛЕНКИ”	41
5.3. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ ПОДЪЕМА КАРЕТКИ С РУЛОНОМ	44
5.4. РЕГУЛИРОВКА ЦЕПИ ВРАЩЕНИЯ СТОЛА.....	45
5.5. РЕГУЛИРОВКА КОЛЁС НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СТОЛА.....	45
6 ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	
6.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ	46
6.2. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ	47
6.3. ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	48
6.4. ГЛАВНОЕ МЕНЮ	49
6.5. МЕНЮ НАСТРОЕК	51
6.6. МЕНЮ РУЧНОГО ЦИКЛА.....	52
6.7. МЕНЮ ЦИКЛА АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПОМИНАНИЯ	53
6.8. МЕНЮ, ОТОБРАЖАЕМОЕ В ТЕЧЕНИЕ ЦИКЛА ОБМОТКИ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ РУЧНОГО ЦИКЛА)	54
6.9. МЕНЮ УПРОЩЕННОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ (EASY)	55
6.10. РАЗНОЕ	56
6.11. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ	57
6.12. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЦИКЛА	57
6.13. ОПИСАНИЕ ЦИКЛОВ ОБМОТКИ	58

СОДЕРЖАНИЕ

6.14. ЗАПУСК И ОСТАНОВ ЦИКЛА	60
6.15. СМЕНА ВЫСОТЫ ПРИЖИМНОГО УСТРОЙСТВА	61
6.16. ЗАГРУЗКА РУЛОНА	62

7 ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

7.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ	63
7.2. ТАБЛИЦА ИНТЕРВАЛОВ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	64
7.3. СХЕМА ТОЧЕК СМАЗКИ	65
7.4. ТАБЛИЦА СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ .	67
7.5. СЛИВ КОНДЕНСАТА	68
7.6. ЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	68

8 ИНФОРМАЦИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ

8.1. СООБЩЕНИЯ ОБ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛАХ	69
---	----

9 ИНФОРМАЦИЯ О ЗАМЕНЕ КОМПОНЕНТОВ

9.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАМЕНЕ КОМПОНЕНТОВ	70
9.2. ЗАМЕНА КОЛЕС ВРАЩАЮЩЕГОСЯ СТОЛА	71
9.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ЗАПЧАСТЕЙ	72
9.4. СНЯТИЕ МАШИНЫ С ЭКСПЛУАТАЦИИ И СЛОМ	72

10 ПРИЛОЖЕНИЯ

10.1. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	73
10.2. ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРИЖИМНОГО УСТРОЙСТВА	74

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1. ЦЕЛЬ РУКОВОДСТВА

- Руководство, являющееся неотъемлемой частью машины, предназначено для предоставления оператору «инструкций по эксплуатации», чтобы предотвратить и минимизировать риски, возникающие в процессе взаимодействия человека и машины.

Информация предоставлена изготовителем на его родном языке (на ИТАЛЬЯНСКОМ ЯЗЫКЕ), исходя из принципов профессионального написания инструкций и в соответствии с действующими нормами.

Для облегчения чтения и понимания информации, приняты принципы коммуникации, наиболее подходящие для получателей, исходя из их характеристик.

Информация может быть переведена на другие языки, чтобы соответствовать законодательным и (или) коммерческим требованиям.

Переводы руководств выполняются напрямую, без искажений, с текстов ОРИГИНАЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ.

Любой перевод (в том числе, сделанный представителем или лицом, вводящим машину в данную лингвистическую сферу), должен содержать надпись «ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ».

- Для предотвращения неправильных маневров с опасностью травмирования важно внимательно прочесть настоящее руководство, в частности, перед первым использованием, чтобы ознакомиться с основными органами управления и функциями машины.
- Для удобства отслеживания соответствующих интересующих тем, обращаться к оглавлению и аналитическому указателю.
- Некоторые сведения могут не полностью соответствовать фактической конфигурации поставленной машины.
- Дополнительная информация, которая, возможно, имеется, не влияет на читаемость и не нарушает уровня безопасности.
- Изготовитель сохраняет за собой право вносить изменения в информацию без предварительного уведомления, если данные изменения не влияют на уровень безопасности.
- Любое замечание, со стороны пользователя, внесёт полезный вклад в улучшение сервисного обслуживания, предлагаемого изготовителем своим клиентам.
- Для выделения частей текста или важных спецификаций приняты символы, приведенные и описанные ниже.



Опасность Внимание

Условный знак указывает на наличие опасной ситуации, пренебрежение которой, может привести к тяжёлым последствиям для здоровья и безопасности людей.



Осторожно предупреждение

Условный знак указывает на необходимость определённого поведения, чтобы не подвергать риску здоровье и безопасность людей и избежать материального ущерба.



Важно

Условный знак указывает на техническую и рабочую информацию особой важности.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И МАШИНЫ

Изображенная здесь паспортная табличка закрепляется непосредственно на машине. На ней приведены все основные данные и указания необходимые для безопасной работы.

- A) Модель машины.
- B) Заводской номер машины.
- C) Год выпуска.
- D) Напряжение электрическогопитания.
- E) Частота электрическогопитания.
- F) Фазы электрическогопитания.
- G) Потребляемый электрический ток.
- H) Установленная электрическая мощность.
- L) Расход воздуха.
- M) Макс.давление подачи воздуха.
- N) Масса машины.
- P) данные производителя.

MODELLO	A	
MATRICOLO	B	
DATA	C	
ALIMENTAZIONE	D	V
FREQUENZA	E	Hz
N. FASI	F	
ASSORBIMENTO	G	A
POTENZA TOT.	H	KW
CONSUMO ARIA	L	m³/min
PRESSIONE MAX	M	bar
PESO	N	kg

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Ниже приведено описание некоторых терминов, наиболее часто встречающихся в руководстве, для более четкого понимания их значения

- **Плановое техобслуживание:**
Совокупность операций, необходимых для поддержания работоспособности и эффективности машины. Обычно эти операции программируются производителем, который определяет необходимый уровень квалификации персонала и методы работы
- **Внеплановое техобслуживание:**
Совокупность операций, необходимых для поддержания работоспособности и эффективности машины. Данные операции не планируются изготовителем и должны выполняться техником-ремонтником
- **Оператор:**
Обученный и уполномоченный работник, выбранный из числа тех, кто обладает навыками и знаниями, необходимыми для эксплуатации и планового техобслуживания машины
- **Техник-ремонтник:**
Уполномоченный технический специалист, выбранный среди тех, кто соответствует требованиям, предъявляемым к лицам, занимающимся выполнением планового и внепланового техобслуживания машины. Должен обладать точными знаниями, компетенцией и специальными навыками в соответствующем секторе
- **Смена формата:**
совокупность операций, выполняемых на машине перед тем, как приступить к работе с изделиями, которые по своим характеристикам отличаются от предыдущих
- **Обучение:**
образовательный процесс в целях передачи новому оператору знаний, умений и навыков поведения, требующихся для самостоятельного взаимодействия с машиной правильным, подходящим и безопасным способом
- **Монтажник:**
выбранный и уполномоченный изготовителем или его представителем техник, удовлетворяющий требованиям по монтажу и пусконаладочным работам данной машины или установки
- **Помощник:**
подчиненное лицо, в обязанности которого входит помощь в осуществлении производственной деятельности данной машины или установки

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.4. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ЗАЯВКИ НА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Дистрибьюторская сеть ROBORAC с этого момента находится в полном вашем распоряжении для разрешения любых проблем технической поддержки, для запроса запасных частей и по любым другим вопросам, возникающим в ходе вашей деятельности.

В каждом запросе технической поддержки указывать данные паспортной таблички, приблизительное количество рабочих часов и тип выявленной неисправности.

При необходимости обращаться в один из уполномоченных сервисных центров или непосредственно по указанному адресу.

ROBORAC SPA
VIA FABRIZIO DA MONTEBELLO, 81
47892ACQUAVIVA GUALDICCILO, REPUBBLICA S. MARINO (RSM)
Телефон: 0549 (international ++378) 910511
Факс: 0549/908549 - 905946
<http://www.aetnagroup.com>

1.5. ПРИЛАГАЕМАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

К машине, за исключением случаев, оговоренных коммерческими соглашениями, прилагается перечисленная документация.

- Декларация о соответствии «СЕ».
- Гарантийные условия (включены в настоящую публикацию).
- Инструкции по распаковке и монтажу.
- Краткое руководство для быстрого пуска.
- Электрическая схема и перечень компонентов.
- Пневматическая схема и перечень компонентов (включен в данное руководство).
- Руководства на установленные покупные устройства (если требуются для эксплуатации машины).
- Usb-флеш-накопитель, содержащий перечисленные сведения.
 - Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, переведенное на различные языки.
 - Каталог запасных частей.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно прочитайте «инструкции по эксплуатации», приведенные в руководстве, а также указанные непосредственно на машине.
Важно посвятить определенное время чтению «инструкций по эксплуатации», чтобы минимизировать риски и не допустить несчастных случаев.
- Перед тем как приступить к работе с машиной, оператор должен убедиться, что содержание инструкций по эксплуатации понятно.
- Обратит внимание на ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, не предпринимать НЕПРАВИЛЬНЫХ МЕР, а также оценить ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ, которые могут возникать.
- Осторожность абсолютно необходима.
Безопасность также тех, кто взаимодействует с машиной на протяжении ее срока службы.

Иногда несчастные случаи могут зависеть от невнимательности оператора при эксплуатации машины.

Всегда слишком поздно вспоминать о том, что должно было быть сделано, если несчастие уже произошло.

- Поддерживать в читаемом состоянии информационные таблички и соблюдать приведенные на них указания.
Информационные сигналы могут иметь различную форму и цвет, чтобы сигнализировать об опасностях, обязанностях, запретах и указаниях.
- На фазе проектирования изготовитель, помимо соблюдения действующего законодательства, руководствовался всеми правилами, принятыми при конструировании машинного оборудования.
Машина спроектирована для изготовления и оснащения устройствами встроенной безопасности.
Несанкционированное вмешательство и модификация предохранительных устройств может повлечь риски (в том числе, серьезные) для операторов.
- Персонал, уполномоченный для выполнения любых работ с машиной, должен иметь подтвержденный опыт в данной сфере.
- Изготовитель не отвечает за возможные повреждения продукции, уложенной в упаковку на фазе замотывания и стабилизации, а также на других фазах цикла.

Несоблюдение приведенных указаний может повлечь за собой риски для безопасности и здоровья персонала, а также экономические убытки.

2.2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ В СЛУЧАЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И УСТАНОВКИ МАШИНЫ

- Персонал, уполномоченный для перемещения машины (выполнения погрузочно-разгрузочных работ), должен обладать техническими знаниями и подтвержденной профессиональной квалификацией.
- Выполнять перемещение (погрузочно-разгрузочные работы) в соответствии с инструкциями, приведенными непосредственно на машине, на упаковке, а также в руководстве по эксплуатации.
- На фазе перемещения, если этого требуют условия, обеспечить участие одного или нескольких помощников. Это может повлечь за собой непредвиденные риски.
Чтобы минимизировать риски, связанные с участием помощников, необходимо заранее проинформировать их о предстоящих работах и требующихся действиях.
- Перемещение с помощью подъемных средств (подъемного крана, автопогрузчика и т.д.) должно выполняться персоналом, умеющим обеспечить работу в безопасных условиях.
- Устанавливать и (или) закреплять устройства (крюки, вилы и т.д.) ТОЛЬКО в точках, предусмотренных на упаковке и (или) машине при применении подъемных средствах.
- Обеспечить транспортировку с помощью необходимых средств подходящей грузоподъемности.
- Убедиться, что машина и ее компоненты правильно закреплены на транспортном средстве.
Проверить и предусмотреть необходимую сигнализацию, если габариты машины превышают размеры, допустимые дорожным движением.
- Минимальная и максимальная температура (по время транспортировки и (или) складирования) должна поддерживаться в пределах, предусмотренных для предотвращения повреждения электрических компонентов.
- Монтировать машину ТОЛЬКО в помещениях без угрозы взрывов и (или) пожаров.
Избегать помещений, подверженных воздействию атмосферных агентов и коррозионных веществ.
- Перед началом монтажа оценить необходимость исполнения предохранительной плоскости, для обеспечения безопасности работающего персонала.
- Предусмотреть соответствующие меры безопасности для работ на высоте, в труднодоступных или опасных зонах.
- Выполнять монтаж с учетом периметральных допусков, указанных изготовителем, а также в зависимости от ведущихся работ.
- Выполнить проект монтажа машины, если предусмотрено ее взаимодействие (прямое или опосредованное) с другой машиной или производственной линией.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Проект должен учитывать все рабочие условия, чтобы были соблюдены законы, регулирующие безопасность на рабочих местах.

- Проверить, чтобы в помещении, в котором устанавливается машина, имело необходимый воздухообмен, чтобы не допустить концентрации воздуха, вредного для операторов.
- Предпринять наиболее адекватные меры для поддержания шумоиспускания на минимальном уровне, чтобы снизить акустическое загрязнение.
- Выполнить электрические подключения по всем правилам мастерства, согласно указаниям изготовителя и в соответствии с действующими законами и нормами.

Электрические подключения должны выполняться ТОЛЬКО монтажниками, имеющими подтвержденное образование и опыт в данной сфере.

- Монтажник должен выполнить пусконаладочные работы, чтобы проверить посредством общего контроля, что машина может быть пущена в эксплуатацию без риска для оператора.
- Все компоненты упаковки утилизировать с соблюдением законодательства, действующего в стране монтажа машины.

Несоблюдение приведенных указаний может повлечь за собой риски для безопасности и здоровья персонала, а также экономические убытки.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

2.3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

- Оператор должен пройти обучение, обладать качествами, подходящими для выполнения работы и для безопасной эксплуатации машины.
- Перед началом эксплуатации машины оператор должен прочитать руководство, определить функции органов управления и имитировать некоторые маневры, в частности, пуск и останов.
- Машина была спроектирована и изготовлена так, чтобы удовлетворять всем основным требованиям, указанным изготовителем.

Использовать машину ТОЛЬКО с фирменными защитными устройствами, установленными изготовителем.

НЕ выполнять несанкционированных работ, не снимать и не отключать защитные устройства, установленные на машине.

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ вносить любые изменения в конструктивные и функциональные характеристики машины.
- Не эксплуатируйте машину, если предохранительные устройства установлены неправильно и неэффективны.
- ВСЕГДА пользоваться средствами индивидуальной защиты, приведенными в инструкциях по эксплуатации, а также предусмотренными законодательством, действующими в сфере охраны труда.
- ВСЕГДА поддерживать пространство по периметру машины, особенно пост управления, в должном состоянии и без препятствий, чтобы минимизировать риски для оператора.
- Машина должна управляться ТОЛЬКО одним оператором, уполномоченным и назначенным работодателем.
- Привлечение одного или нескольких помощников для выполнения некоторых оперативных фаз или работ по техобслуживанию (плановому) может повлечь за собой непредвиденные риски. Чтобы минимизировать риски, связанные с участием помощников, необходимо заранее проинформировать их о предстоящих работах и требующихся действиях.
- Убедиться, что в радиусе действия машины в ходе производственной деятельности и фаз техобслуживания отсутствуют люди.

Несоблюдение приведенных указаний может повлечь за собой риски для безопасности и здоровья персонала, а также экономические убытки.

2.4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ В СЛУЧАЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Предсказуемое неправильное использование

- Предсказуемое неправильное использование - это “эксплуатация машины способом, отличающимся от указанного в руководстве по эксплуатации, что может являться следствием легко предсказуемого человеческого поведения”.

Машина должна использоваться ТОЛЬКО для обмотки и стабилизации изделий правильной формы или, по крайней мере, такой формы, которая обеспечивает равномерную обмотку.

Упаковки жидких или неплотных материалов должны отвечать характеристикам продукта и плотно и герметично закрываться, чтобы избежать утечек содержимого.

НЕ выполнять установку на поддоны или обмотку продуктов, которые уложены в упаковку неправильной формы (короба, емкости для жидкостей и проч.) или такой формы, которая НЕ обеспечивает их устойчивость.

- Следует применять машину ТОЛЬКО для целей, предусмотренных изготовителем.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ доверять эксплуатацию машины не обученным, не имеющим документов и не уполномоченным операторам.
- Упаковка жидких или неплотных продуктов должна обеспечивать ОТСУТСТВИЕ их утечки.
- НЕ выполнять обмотку рассыпных продуктов, продуктов неправильной формы или неправильно уложенных, чтобы избежать неправильного формирования поддона.
- Не использовать машину для обмотки и стабилизации живых существ (например, животных и людей).
- НЕ использовать машину и обмоточным материалом, отличающимся от материала, предусмотренного изготовителем.
- Не использовать машину в качестве подъемной или опорной площадки для выполнения работ (например, в качестве рабочего станда).
- Предварительное натяжение и натяжение пленки не должно быть слишком сильным, а количество обмоток слишком большим, чтобы избежать повреждения упаковок и содержащихся в них продуктов.
- НЕ использовать и не поручать использование машины в целях и в порядке, не предусмотренных изготовителем.
- НЕ использовать и не позволять использовать машину с неисправными, отключенными и/или неустановленными устройствами безопасности.
- НЕ продолжать эксплуатацию машины в случае обнаружения неисправностей.
Немедленно остановить машину и перезапустить только после восстановления нормальных условий эксплуатации.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять любые работы на действующей машине, она должна быть предварительно остановлена в безопасном положении.
- НЕ использовать машину без средств индивидуальной защиты, указанных производителем и предусмотренных действующим по месту работы законодательством.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать машину, если плановые работы по техобслуживанию не были должным образом выполнены.
- НЕ чистить и не мыть машину агрессивными средствами, не повреждать ее компоненты.
- НЕ заменять компоненты не оригинальными запчастями или частями, имеющими проектные или конструктивные отличия.
- НЕ оставлять машину без присмотра по завершении производственной деятельности, не остановив ее в безопасном положении.

Обязанности работодателя

- Оператор должен иметь соответствующую подготовку для приобретения знаний в области упаковочных машин или аналогичной.
После завершения обучения убедиться, что оператор понял содержание руководства по эксплуатации и, в частности, сведения о мерах безопасности.
- Оператор должен продемонстрировать свою компетентность, а также быть в состоянии вести деятельность в безопасных условиях.
- Работодатель обязан проинформировать оператора о НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, разумно предсказуемой, а также об остающихся ОСТАТОЧНЫХ РИСКАХ.
- Оператор должен быть в состоянии прочитать и понять руководство по эксплуатации, а также распознать сигналы безопасности.
- Доверять управление машиной ТОЛЬКО соответствующим образом обученным, проверенным и уполномоченным операторам.

Работодатель должен документировать обучение, которое пройдено операторами так, чтобы иметь возможность подтвердить это в спорных случаях.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

2.5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ОТНОСИТЕЛЬНО ОСТАТОЧНЫХ РИСКОВ

На фазе проектирования и конструирования изготовитель уделит особое внимание **ОСТАТОЧНЫМ РИСКАМ**, которые могут угрожать безопасности и здоровью операторов.

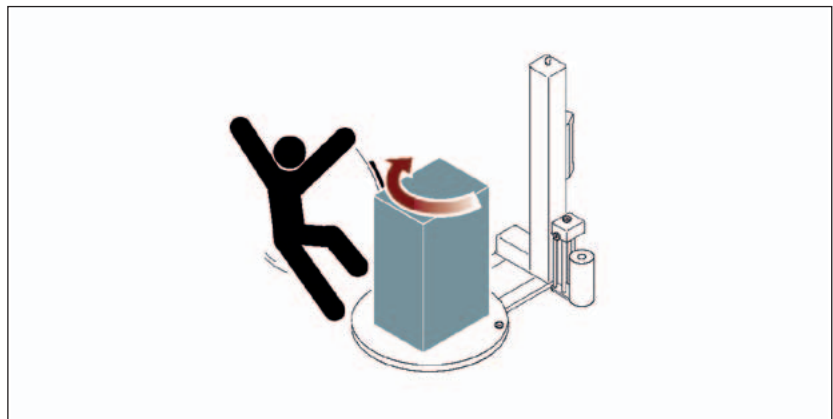
Остаточные риски представляют собой: **«любые риски, сохраняющиеся, несмотря на то, что на фазе проектирования были приняты и интегрированы все возможные меры безопасности».**

В списке приводятся остаточные риски, типичные для машин данного типа.

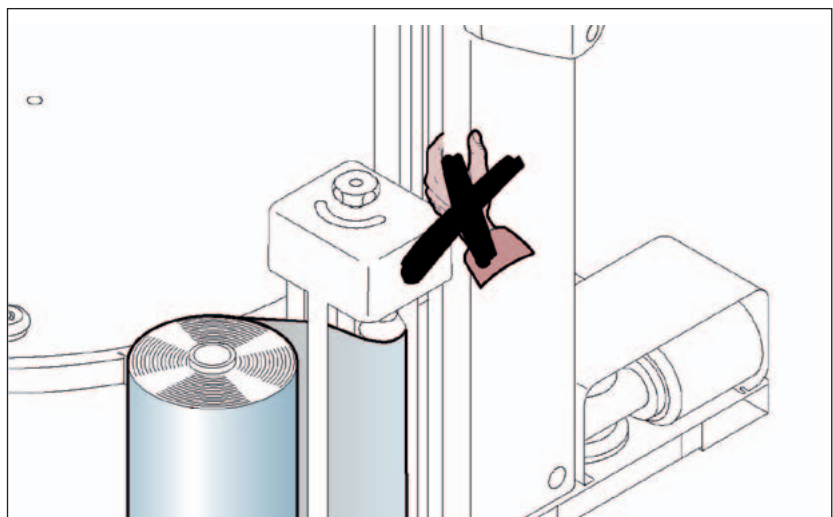
- **Опасность удара и скольжения.**
неподниматься на части машины во время работы.



- **Опасность удара и скольжения**
не приближаться к работающим частям машины.



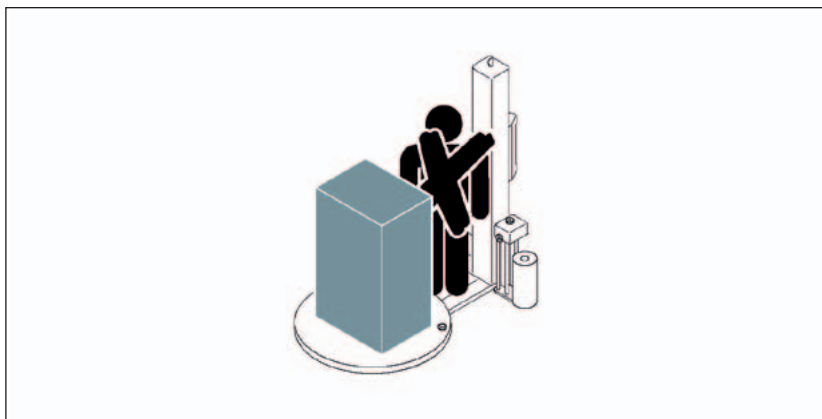
- **Опасность ампутации верхних конечностей**
Не помещать рук внутрь движущихся узлов.



ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

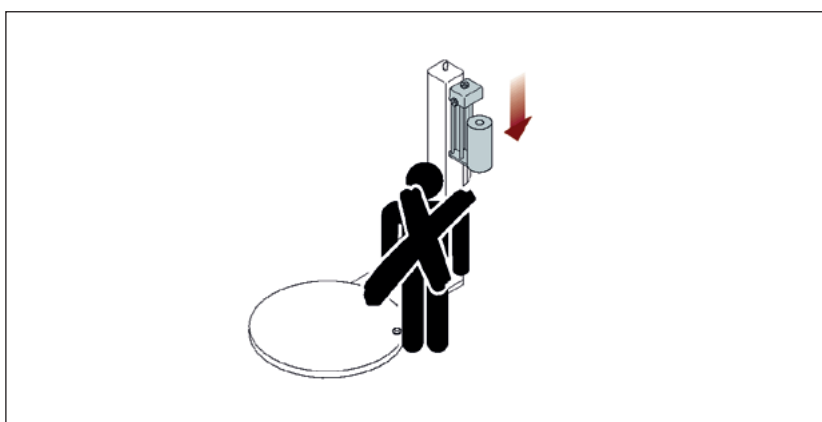
– **Опасность раздавливания тела**

Не стоять в рабочей зоне машины.



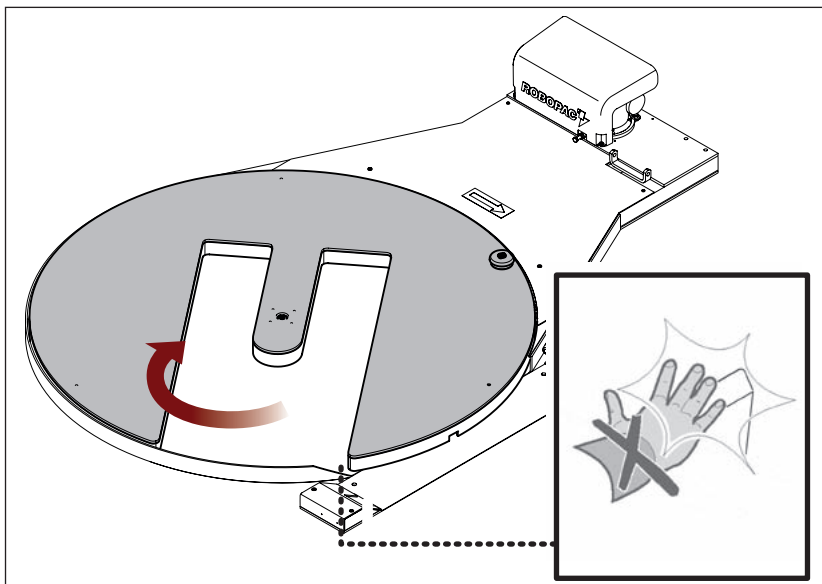
– **Опасность раздавливания тела.**

Не стоять в рабочей зоне машины.



– **Опасность раздавливания верхних конечностей**

Не помещать рук внутрь движущихся узлов.



ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- **Опасность удара и скольжения**
Не приближаться и не подниматься с подъемным устройством на части машины (например, на вращающийся стол) во время работы
- **Опасность падения или выброса предметов**
Не эксплуатировать машину на скорости, которая не совпадает с типом продукта под обмотку.

Если в упаковках под обмотку имеются неустойчивые и опасные элементы, необходимо предусмотреть соответствующие меры по безопасности (например, защиту по периметру) во избежание причинения вреда людям.



ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

2.6. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РЕГУЛИРОВОК И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

- Содержать машину в условиях максимальной работоспособности, проводя плановое техническое обслуживание в соответствии с указаниями производителя.
Содержать машину в условиях максимальной работоспособности, проводя плановое техническое обслуживание в соответствии с указаниями производителя.
- Активировать все защитные устройства машины перед выполнением работ по техобслуживанию и регулировке.
- Отметить пограничные зоны и обеспечить адекватные безопасные условия в соответствии с трудовым законодательством, чтобы предотвратить и минимизировать риски.
- Работы по техобслуживанию в труднодоступных или опасных зонах должны выполняться после подготовки необходимых условий.
- Персонал, уполномоченный для проведения планового техобслуживания машины (регулировок, замены и т.д.) должен обладать техническими знаниями и подтвержденной профессиональной квалификацией.
- НЕ выполнять работ, отличающихся от работ, указанных в руководстве по эксплуатации, без явного разрешения изготовителя.
- НЕ использовать продукты, содержащие коррозионные и воспламеняющиеся вещества, а также вещества, опасные для здоровья персонала.
- Использовать средства индивидуальной защиты, предусмотренные трудовым законодательством, указанные в руководстве по эксплуатации и (или) на машине.
- Заменять компоненты ТОЛЬКО ФИРМЕННЫМИ ЗАПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ или имеющими АНАЛОГИЧНЫЕ проектные и функциональные характеристики.
- Использование похожих, но не фирменных запчастей может повлечь за собой несоответствие ремонта, снижение эксплуатационных характеристик и экономические убытки.

Защитные компоненты и (или) устройства должны заменяться ТОЛЬКО фирменными запчастями, чтобы не понизить предусмотренный уровень безопасности.

- Использовать смазочные средства (масла и консистентную смазку), рекомендованные изготовителем либо смазку, обладающую аналогичными химико-физическими характеристиками.
- Не выливать в окружающую среду загрязняющие жидкости, не выбрасывать изношенные части и остатки техобслуживания.
- Выбирать компоненты в зависимости от химических и физических характеристик материала и выполнять дифференцированную ликвидацию согласно действующему законодательству.
- Все работы по экстренному техобслуживанию должны выполняться ТОЛЬКО уполномоченными операторами, обладающими подтвержденным опытом в данном секторе.

Несоблюдение приведенных указаний может повлечь за собой риски для безопасности и здоровья персонала, а также экономические убытки.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

2.7. ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЗНАКИ

На иллюстрации показано положение предупредительных и информационных знаков, нанесенных на машину

Для каждого знака приведено описание:

A) Сигнал электрической опасности

Не приближаться к зоне, чтобы избежать опасности электрического шока или удара.

B) Сигнал запрета

Не подниматься на рамку на погрузчике.

C) Информационный знак

Указывает точки крепления подъемного устройства.

D) Информационный знак

указывает точки подъема при применении вилочного погрузчика

E) Информационный знак

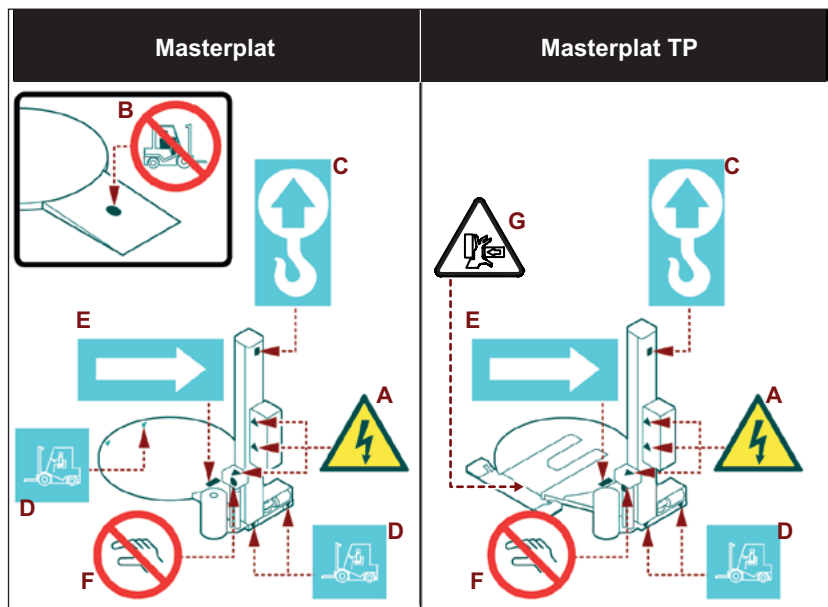
Указывает направление вращения поворотного стола

F) Сигнал запрета

Не работать с компонентом руками

G) Сигнал опасности

Опасность раздавливания рук.

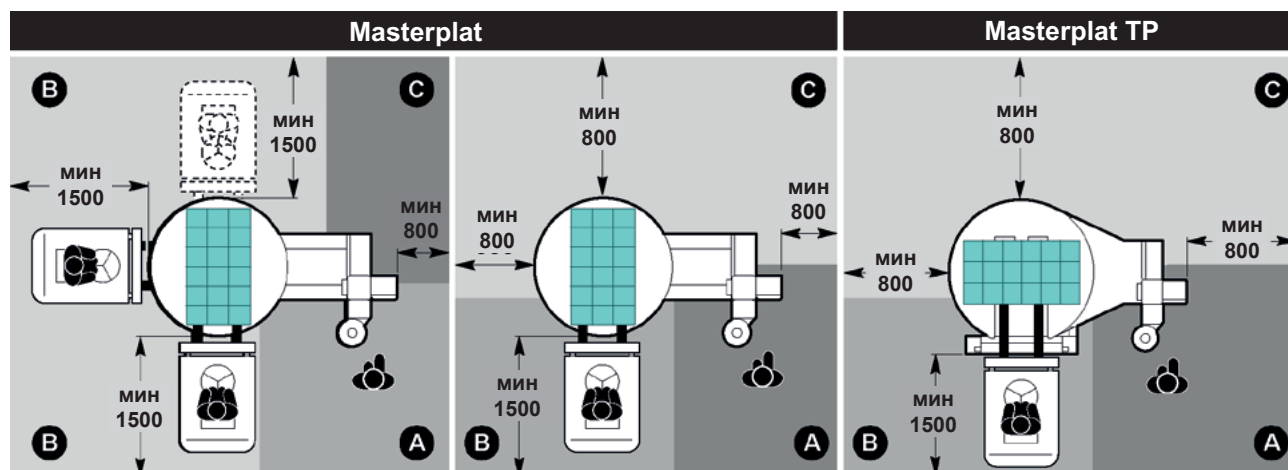


Важно

Убедиться, что надписи на табличках хорошо видны; в противном случае, произвести их замену и разместить их на том же месте

2.8. ПЕРИМЕТРАЛЬНЫЕ УЧАСТКИ

На рисунке представлены рабочие зоны вокруг машины.



- А) Зона нахождения оператора
- В) Зона загрузки /выгрузки поддонов
- С) Периметральная зона

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

3.1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

- Машина является полуавтоматическим паллетоупаковщиком для упаковки и закрепления паллетизированных грузов стретч пленкой.
- Машина должна применяться ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО для обмотки и устойчивого размещения продуктов в упаковке (короба, емкости для жидкостей и проч.) правильной формы или такой формы, что обеспечивает устойчивое размещение на поддоне.
- Упаковки жидких или неплотных материалов должны отвечать характеристикам продукта и плотно и герметично закрываться, чтобы избежать утечек содержимого.
- Машина состоит из поворотного стола, благодаря которому паллета вращается, и из каретки-рулонодержателя, которая разматывает и растягивает пленку.
- Машина имеет ряд предохранительных устройств обеспечивающих охрану безопасности оператора и других лиц, которые взаимодействуют с машиной. Машина выполняется в различных моделях для удовлетворения потребностей рынка.
- Для упаковки применяются рулоны со стретч пленкой, которые можно найти в продаже.
- Данная машина обычно устанавливается в закрытых и защищенных от атмосферных явлений помещениях на промышленных и ремесленных предприятиях.

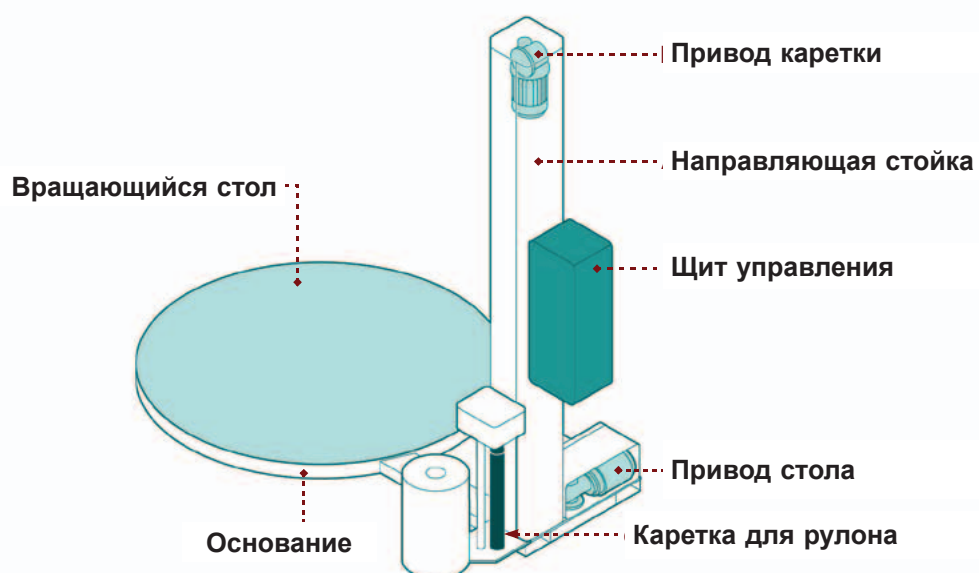
Категорически запрещается использовать данную машину в помещениях со взрывоопасной средой или подверженных воздействию атмосферных явлений.

- Погрузка и разгрузка паллеты осуществляются оператором, который помимо этого проводит операции заправки и отреза пленки.
- Для ее использования необходим лишь один оператор.

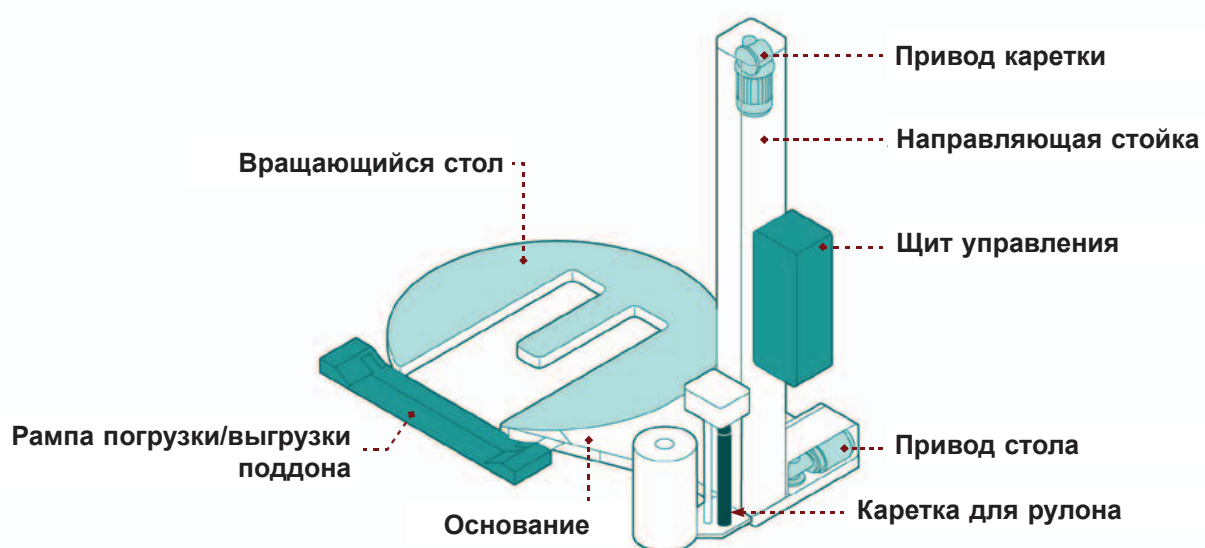
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

На рисунке, с чисто индикативной целью, представлены модели машины, а в таблицах приведены их технические данные и основные характеристики.

Masterplat



Masterplat TP



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Таблица 3.1.: Тип машины

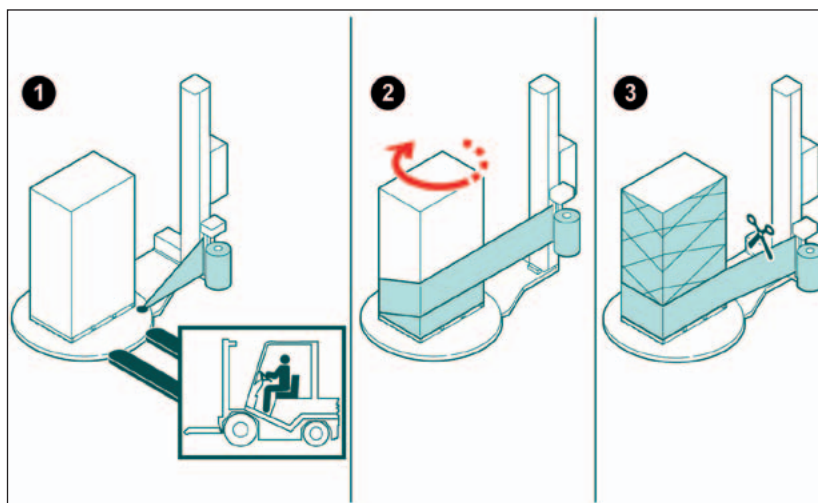
Модель	Общие характеристики
Masterplat FRD	Masterplat ; с каретками типа “ FRD ” или “ FRD для сети”.
Masterplat TP FRD	
Masterplat PGS	
Masterplat TP PGS	Masterplat с кареткой рулона типа “ PGS ”.
Masterplat FREEZER	При сохранении тех же самых характеристик стандартной машины, данная модель может работать при рабочей температуре окружающей среды $-30 \div +40^{\circ}\text{C}$. Щит управления оснащен системой обогрева для защиты устройств при низких температурах.
Masterplat INOX	При сохранении характеристик стандартной машины, данная модель выполнена из нержавеющей стали для возможности работы в особых средах. Может быть оснащена по запросу щитом управления с системой обогрева для защиты устройств от воздействия низких температур. В данном случае машина может работать при рабочей температуре окружающей среды $-30 \div +40^{\circ}\text{C}$.

Таблица 3.2.: Характеристики каретки бобинодержателя

Тип бобинной тележки	Общие характеристики
FRD	Каретка типа « FRD » или “ FRD для сети”; с фрикционным валиком, механическим тормозом и ручным регулированием натяжения пленки.
PGS	Каретка бобинодержателя типа “ PGS ”: с приводными роликами предварительного разглаживания и электронным контролем натяжения плёнки. Предварительное натяжение фиксированное (250%).

3.2. ОПИСАНИЕ РАБОЧЕГО ЦИКЛА

- **Этап 1:**
Оператор загружает поддон на поворотный стол и закрепляет пленку в специальный диск крепления.
- **Этап 2:**
После запуска цикла начинается вращение поворотного стола, а каретка рулона разматывает пленку на основе заданных параметров.
- **Этап 3:**
По завершению обмотки машина останавливается, и пленка отрезается вручную. На этом цикл заканчивается, и машина готова к началу нового цикла.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

3.3. ОПИСАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

На рисунке показано расположение устройств на машине.

A) Микровыключатель основания каретки с рулоном: останавливает спуск в присутствии посторонних предметов под кареткой:

B) Устройство механической блокировки каретки с рулоном: немедленно останавливает падение каретки с рулоном в случае разрыва подъемной цепи:

C) Главный выключатель: для подачи и отключения электрического питания. Закрывается на замок во избежание активации питания посторонними лицами при регулировке или техобслуживании машины:

D) Звуковая сигнализация: Подает сигнал о начале цикла обмотки:

E) Защитный фотозлемент подвода вил: считывает наличие вил на рампе для загрузки /выгрузки поддонов и останавливает вращение стола.

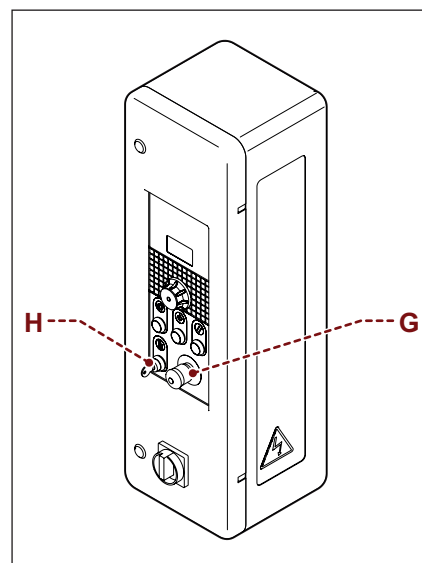
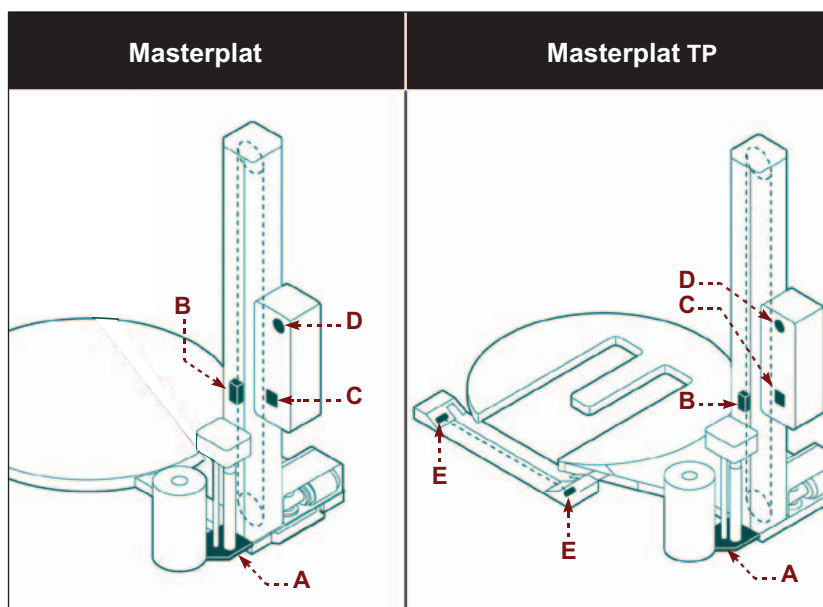
G) Аварийная кнопка: при ее нажатии машина немедленно останавливается в аварийном режиме. Для снятия блокировки повернуть нажатую кнопку в направлении, указанном стрелкой.



**Опасность
Внимание**

При нажатии аварийной кнопки может еще присутствовать напряжение на клеммах двигателей.

H) Переключатель с ключом для приостановления аварийного сигнала каретки держателя рулона. В повернутом положении позволяет выполнить подъем каретки с помощью ручных команд интерфейса пользователя.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

3.4. ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

На рисунке показано расположение устройств на машине.

A) Мотор-редуктор: приводит во вращение стол:

B) Мотор-редуктор: приводит в движение каретку с рулоном:

C) Конечный микровыключатель каретки: активизируется, когда каретка с рулоном доходит до максимальной и минимальной высоты обмотки:

D) Микровыключатель: прерывает спуск при обнаружении препятствия под кареткой бобинодержателя:

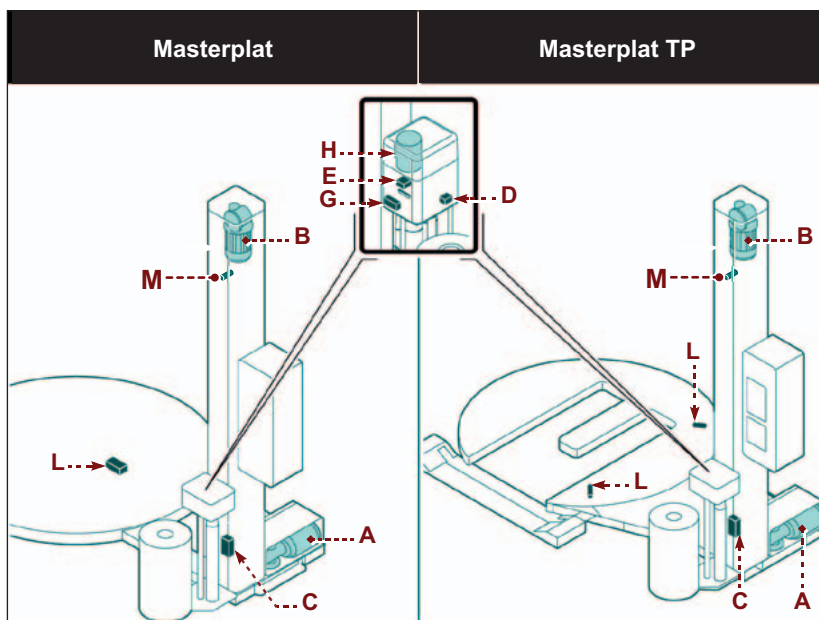
E) Фотоэлемент: фиксирует высоту и присутствие упаковываемого груза:

G) Датчик “тензодатчик”: определяет натяжение плёнки и изменяет скорость вращения роликов натяжения:

H) Электродвигатель: приводит в действие ролики предварительного растяжения (престретча):

L) Датчик: подключает остановку в фазе поворотного стола:

M) Датчик подъема каретки: определяет положение каретки для начала работы.



Важно

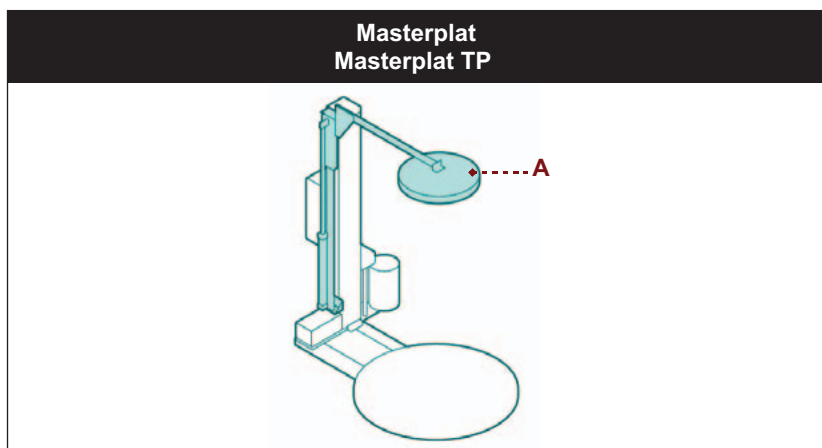
Для дальнейших подробностей см. электросхему.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

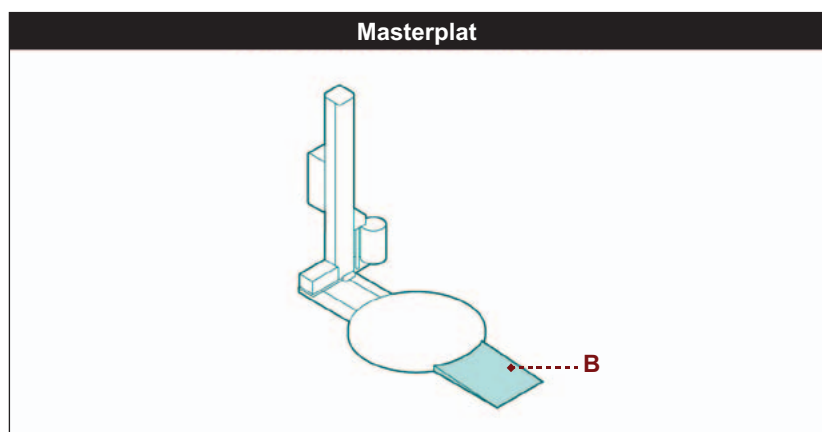
3.5. ОПИСАНИЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ

Для оптимизации рабочих характеристик и более гибкого использования машины производителем предусмотрены следующие приспособления.

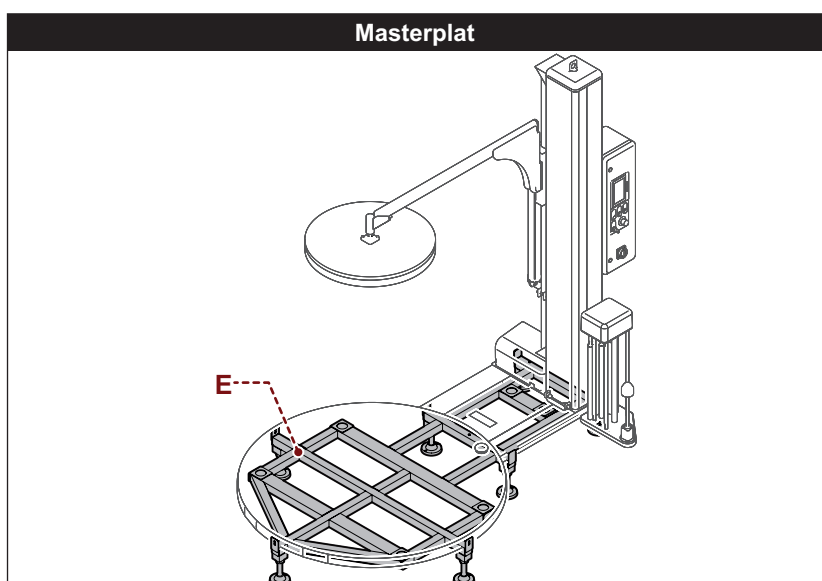
- **Пневматическое прижимное устройство (А):** пневматическое устройство для стабилизации груза. Поставляется с пневмоцилиндром со штоком (МАКС длина хода **800 mm**). Необходимо отрегулировать высоту в зависимости от размеров продукта под обмотку. Для его работы необходимо иметь систему распределения воздуха.



- **Рампа для погрузки/разгрузки поддона (В):** для облегчения проведения этих операций посредством вилчатого подъемника для поддонов (Ручная погрузочная тележка) (transpallet).

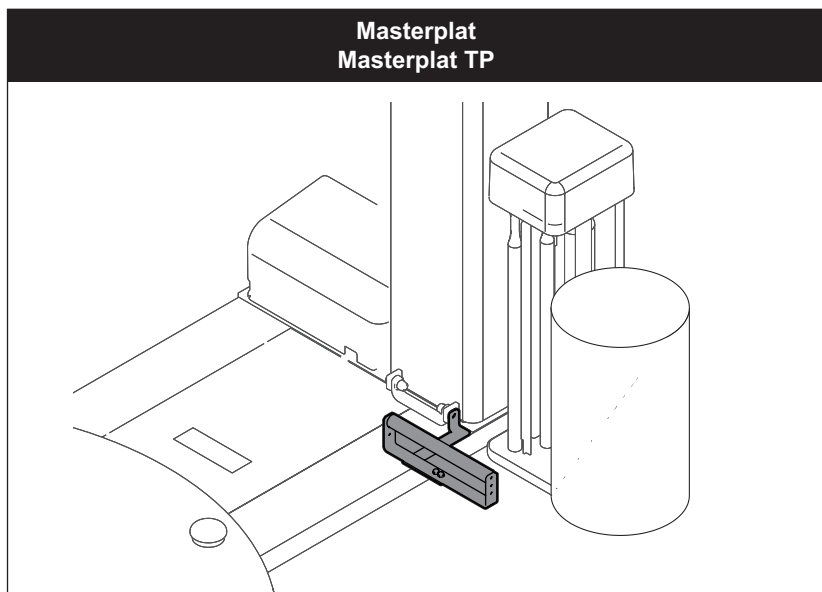


- **Опорная рама:** конструкция, позволяющая поднять машину, например, при необходимости уборки пола или при загрузке машины с помощью электрических подъемников.

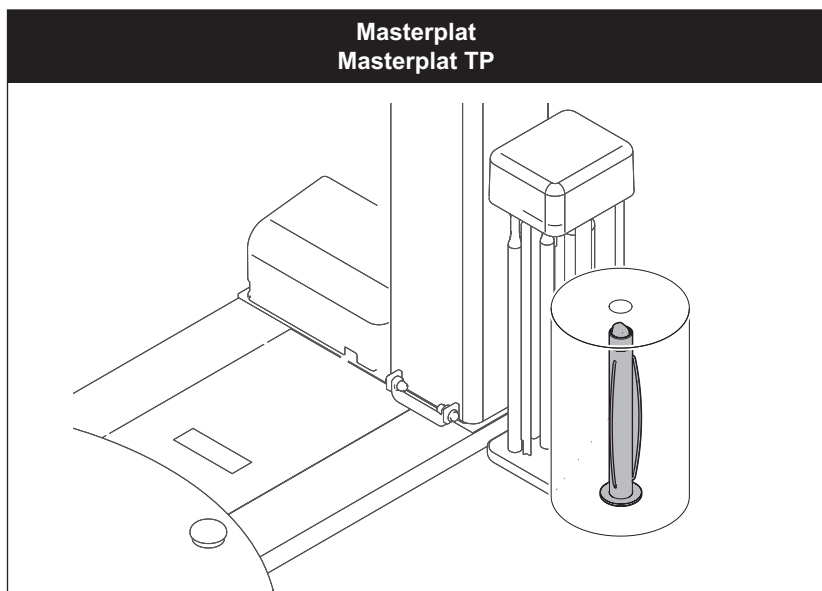


ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- **Шаблон:** Профильная конструкция для заведения в землю основания.
- **Поворотный стол (Ø1800):** для обмотки поддонов с нестандартными габаритными размерами.
- **Тормозная ось для сетки (только для кареток держателя рулонов «FRD»):** служит для обеспечения правильного натяжения сетки.
- **ал скольжения (2400 - 2800 - 3100 mm):** для обмотки поддонов нестандартной высоты.
- **Устройство пленочного усиления:** предназначено для создания пленочного усиления на основании груза или на поддоне.



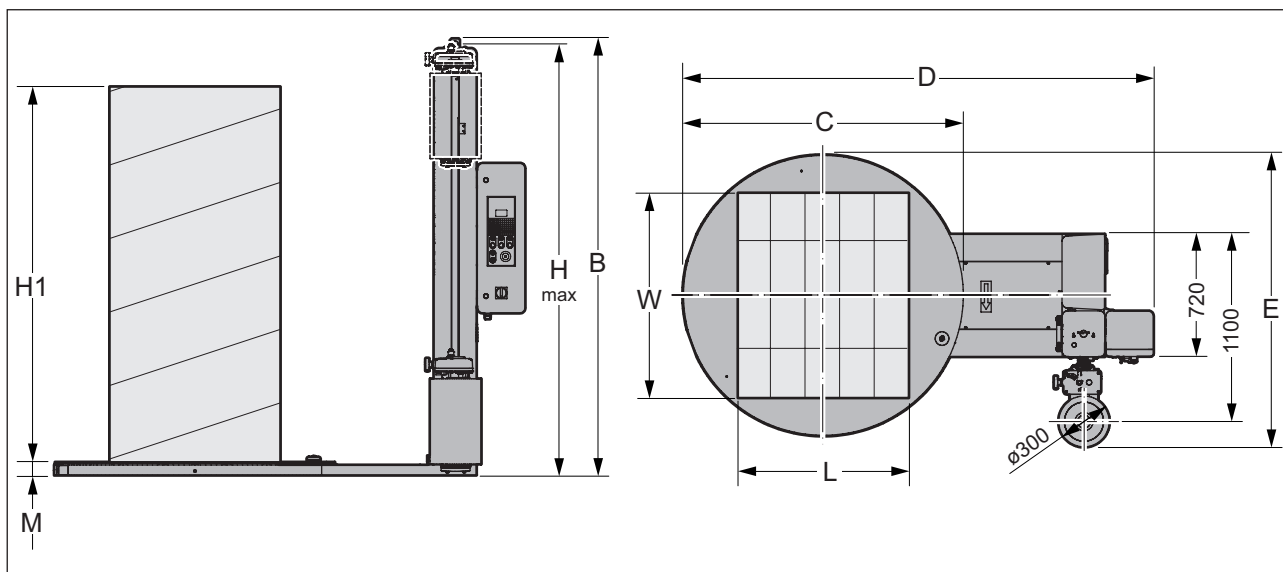
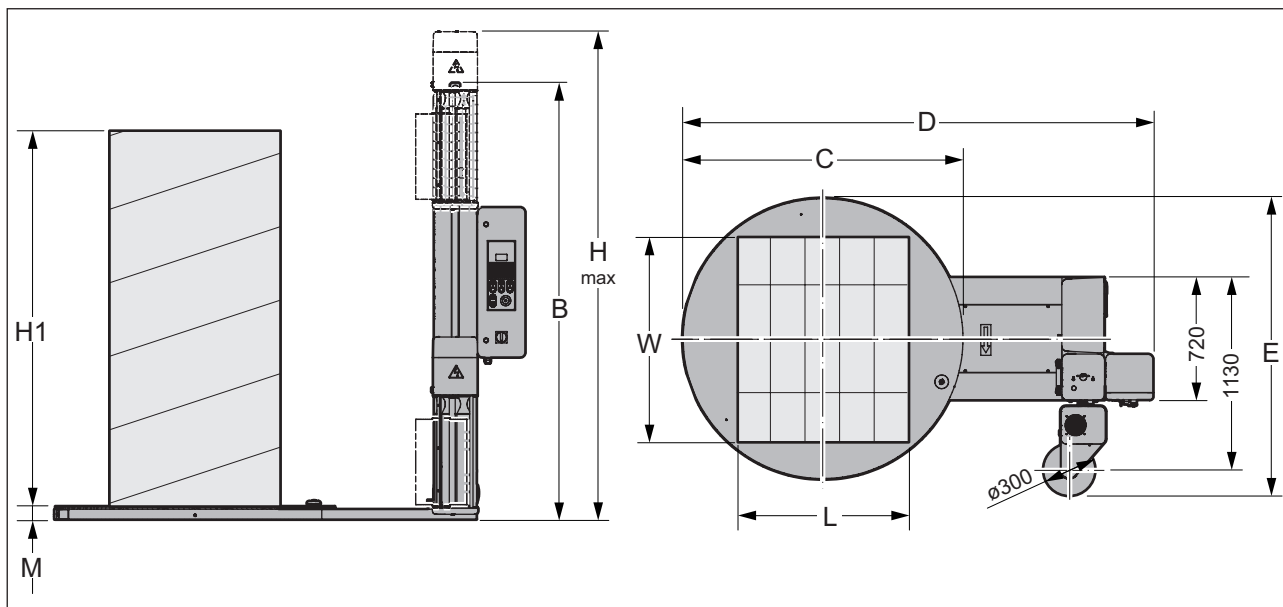
- **Ось рулонодержателя D=50 и D=76 для рулонов без стержня.**



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
“MASTERPLAT FRD” И “PGS”**

На рисунке и в таблице приводятся габаритные размеры и технические данные машины.

FRD**PGS**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Таблица 3.3.: Габариты машины и паллета

Модель машины	Masterplat FRD				Masterplat PGS				Masterplat PGS USA			
	Стд.	Доп.	Доп.	Доп.	Стд.	Доп.	Доп.	Доп.	Стд.	Доп.	Доп.	Доп.
Высота вала	2200	2400	2800	3100	2200	2400	2800	3100	2200	2400	2800	-
A												
H Макс. высота каретки	2530	2730	3130	3430	2865	3065	3465	3765	2865	3065	3465	-
B	2560	2760	3160	3460	2560	2760	3160	3460	2560	2760	3160	-
H1	2200	2400	2800	3100	2200	2400	2800	3100	2200	2400	2800	-
M	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	-
Габариты груза	ø1650	ø1800	-	-	ø1650	ø1800	-	-	ø1650	-	-	-
C	1650	1800	-	-	1650	1800	-	-	1650	-	-	-
D	2760,5	2835,5	-	-	2760,5	2835,5	-	-	2760,5	-	-	-
E	1715	1790	-	-	1745	1820	-	-	1745	-	-	-
F												
G												
N												
L	1000	1200	-	-	1000	1200	-	-	1000	-	-	-
W	1200	1200	-	-	1200	1200	-	-	1200	-	-	-
Вес (kg)	2000	2000	-	-	2000	2000	-	-	2000	-	-	-

Таблица 3.4.: Технические характеристики машины.

Описание		Единица измерения	Значение
Напряжение питания		V	220-240 1Ph
			220-240 3Ph
			380-415 3Ph+N
			120 1Ph (для USA)
Частота электрического тока		Hz	50/60 60 (для USA)
Установленная мощность		kW	1,5 (Masterplat FRD)
			1,9 (Masterplat PGS)
Скорость вращения стола	C = 1650	rpm	5 - 12
	C = 1800		5 - 11
Скорость подъема/спуска каретки		m/min.	1,4 - 4
Максимсальная грузоподъемность		kg	2000
Общий вес		kg	395+455
Рабочая температура окружающей среды		°C	0÷40
Рабочая температура окружающей среды (Модель Freezer)		°C	-30 ÷ +40 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ По запросу также и модель «INOX» может работать при данной температуре.

Таблица 3.5.: Технические характеристики прижима.

Описание		Значение
Рабочее давление		6 (±1) bar (0,6±0,1 MPa)
Пневмоцилиндр со штоком	H = 2200/2400 2800/3100	Расход воздуха 11 NI/min.

3.7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАТУШКИ “MASTERPLAT FRD” И “PGS”

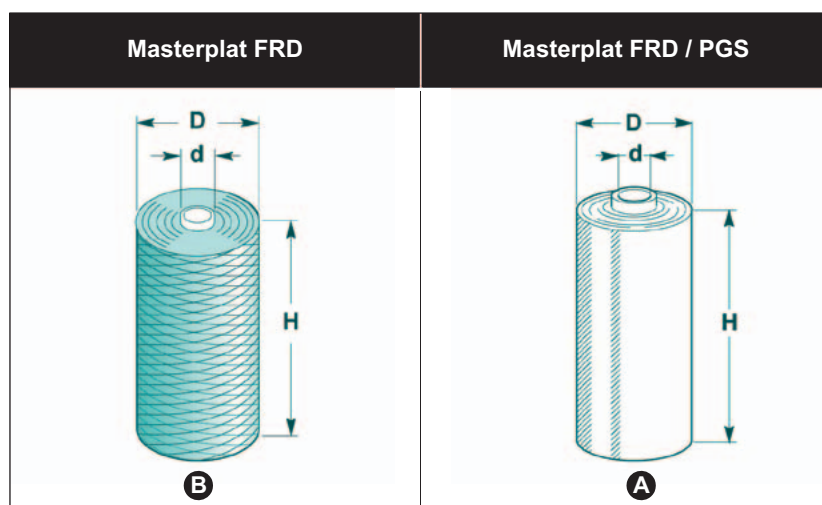


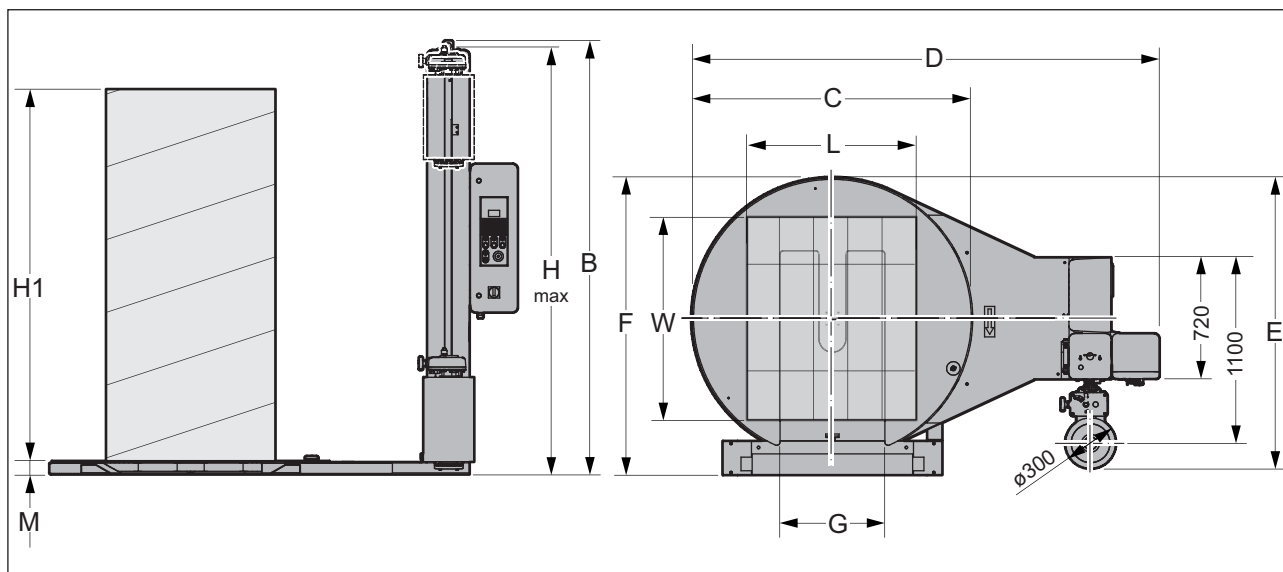
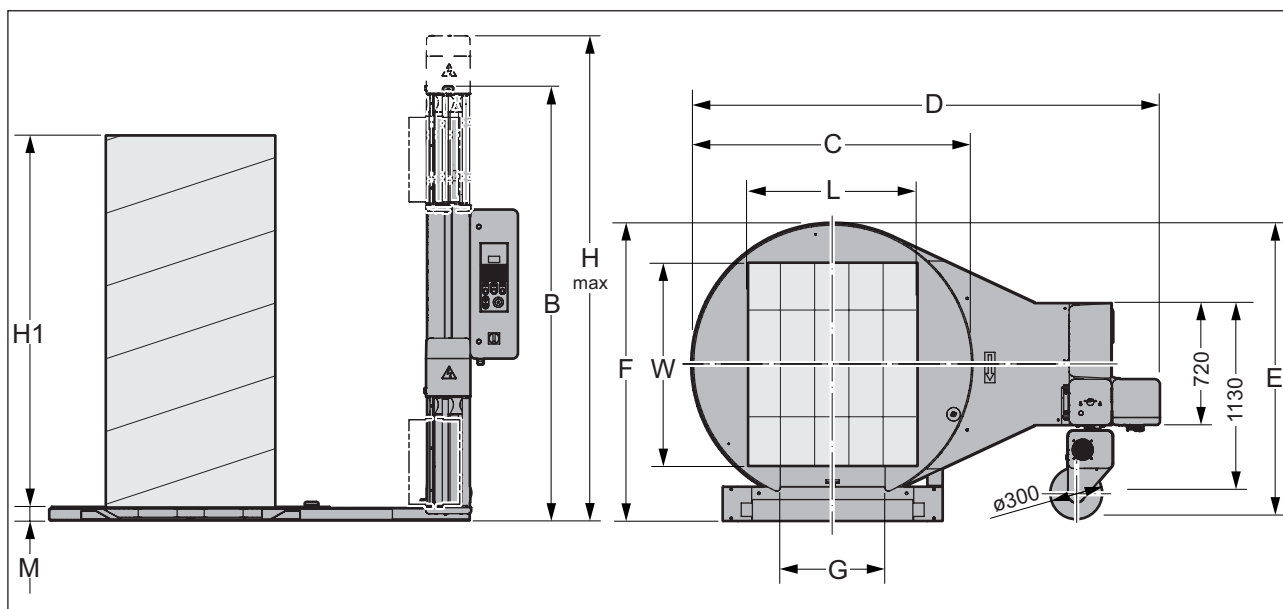
Таблица 3.6.: Технические данные катушки .

Описание	Единица измерения	Значение
Размеры рулона с пленкой (А)		
Максимальный наружный диаметр (D)	mm	300
Высота рулона (H)	mm	500
толщина пленки	μm	17÷35
Внутренний диаметр (d)	mm	76
Макс. вес	kg	20
Размеры рулона с сеткой (В)		
Максимальный наружный диаметр (D)	mm	300
Высота рулона (H)	mm	500
Внутренний диаметр (d)	mm	76
Макс. вес	kg	20

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**3.8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
“MASTERPLAT TP FRD” И “PGS”**

На рисунке и в таблице приводятся габаритные размеры и технические данные машины.

FRD**PGS**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Таблица 3.7.: Габариты машины и паллета

Модель машины	Masterplat TP FRD				Masterplat TP PGS			
	Стд.	Доп.	Доп.	Доп.	Стд.	Доп.	Доп.	Доп.
Высота вала	2200	2400	2800	3100	2200	2400	2800	3100
A								
H Макс. высота каретки	2540	2740	3140	3440	2875	3075	3475	3775
B	2570	2770	3170	3470	2570	2770	3170	3470
H1	2200	2400	2800	3100	2200	2400	2800	3100
M	73,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5
Габариты груза	ø1500	ø1650	ø1800	-	ø1650	ø1800	-	-
C	1500	1650	1800	-	1650	1800	-	-
D	2625	2775	2850	-	2775	2850	-	-
E	1650	1725	1800	-	1755	1830	-	-
F	1645	1765	1950	-	1765	1950	-	-
G	620	620	620	-	620	620	-	-
N								
L	800	1000	1200	-	1000	1200	-	-
W	1200	1200	1200	-	1200	1200	-	-
Вес (kg)	1200	1500	1500	-	1500	1500	-	-

Таблица 3.8.: Технические характеристики машины.

Описание		Единица измерения	Значение
Напряжение питания		V	220-240 1Ph
			220-240 3Ph
			380-415 3Ph+N
Частота электрического тока		Hz	50/60
Установленная мощность		kW	1,5 (Masterplat TP FRD)
			1,9 (Masterplat TP PGS)
Скорость вращения стола	C = 1650	rpm	5 - 12
	C = 1800		5 - 11
Скорость подъема/спуска каретки		m/min.	1,4 - 4
Максимсальная грузоподъемность		kg	1500
Общий вес		kg	525 (Masterplat TP FRD)
			550 (Masterplat TP PGS)
Рабочая температура окружающей среды		°C	0÷40
Рабочая температура окружающей среды (Модель Freezer)		°C	-30 ÷ +40 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ По запросу также и модель «INOX» может работать при данной температуре.

Таблица 3.9.: Технические характеристики прижима.

Описание		Значение
Рабочее давление		6 (±1) bar (0,6±0,1 MPa)
Пневмоцилиндр со штоком	H = 2200/2400 2800/3100	Расход воздуха 11 NI/min.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

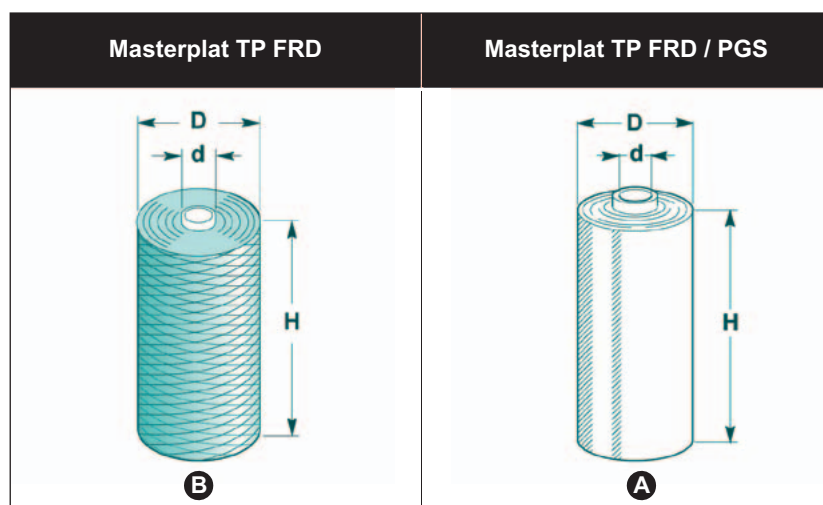
3.9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАТУШКИ
“MASTERPLAT TP FRD” И “PGS”

Таблица 3.10.: Технические данные катушки .

Описание	Единица измерения	Значение
Размеры рулона с пленкой (А)		
Максимальный наружный диаметр (D)	mm	300
Высота рулона (H)	mm	500
толщина пленки	μm	17÷35
Внутренний диаметр (d)	mm	76
Макс. вес	kg	20
Размеры рулона с сеткой (В)		
Максимальный наружный диаметр (D)	mm	300
Высота рулона (H)	mm	500
Внутренний диаметр (d)	mm	76
Макс. вес	kg	20

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

3.10. УРОВЕНЬ ШУМА

Значения, относящиеся к эмиссии шумов были определены согласно действующим нормам:

- ISO 4871
- ISO 11201

Описание	Измеренный уровень взвешенного излучаемого звукового давления A в положении оператора (LpA)
Функционирование в рабочих условиях	69,3 dB (A)

**Осторожно
предупреждение**

Длительное пребывание при шуме, уровень которого превышает 80 dB (A) дБ вредно для здоровья. Рекомендуется применение защитных средств (наушники, шумозащитные пробки и т.д.)

3.11. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕГО ПОМЕЩЕНИЯ

При выборе помещения для установки машины целесообразно учесть факторы внешней среды для создания оптимальных и безопасных для персонала условий работы. В этих целях рекомендуется принять во внимание некоторые условия, а именно.

- Соответствующая внешняя температура (Смотри 3.6. “технические данные “Masterplat FRD” И “PGS”” - 3.8. “технические данные “Masterplat TP FRD” И “PGS””).
- Хорошо проветриваемое помещение, кроме того содержание влажности во время эксплуатации должно быть благоприятным для оператора.
- Освещение должно иметь нормальную интенсивность, в том числе и для создания благоприятных условий работы для персонала, работающего с машиной.
- Периметральная зона, которая должна оставаться свободной для соблюдения мер безопасности (Смотри 2.8. “Периметральная зона”).
- Ровная, твердая и устойчивая к вибрации поверхность, способная выдерживать соответствующий вес с учетом веса паллетируемых грузов.
- В зоне установки должны иметься электрические и пневматические разъемы.

**Опасность
Внимание**

Категорически запрещается использовать данную машину в помещениях со взрывоопасной средой или подверженных воздействию атмосферных явлений.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ И УСТАНОВКЕ

4.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ И ПОГРУЗКЕ

- Пред выполнением операций уполномоченный персонал должен убедиться, что содержание инструкций по эксплуатации понятно.
- Внимательно прочитать инструкции по эксплуатации, приведенные в руководстве, а также приведенные на упаковке и (или) непосредственно на машине.
- Обеспечить адекватные безопасные условия в соответствии с законодательством об охране труда на рабочих местах, чтобы предотвратить и минимизировать риски.
- Обратить внимание на ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, не предпринимать НЕПРАВИЛЬНЫХ МЕР, а также оценить ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ, которые могут возникать.

4.2. УПАКОВКА И РАСПАКОВКА

Упаковка выполняется с учетом ограничения габаритов и в зависимости от выбранного транспортного средства

Для облегчения транспортировки некоторые части могут быть демонтированы, а также соответствующим образом защищены и упакованы

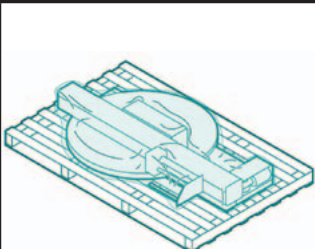
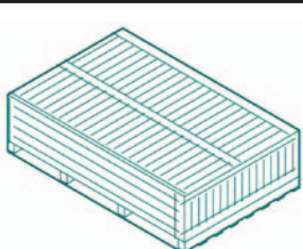
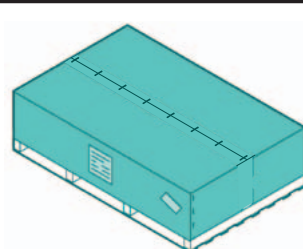
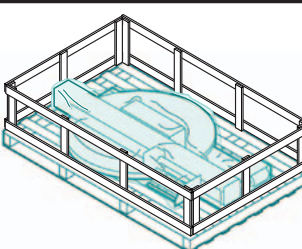
некоторые части, в частности, электрические, защищены влагостойким нейлоном.

На упаковке содержится вся информация, необходимая для выполнения погрузки и разгрузки.

При распаковке проверить целостность оборудования и точное количество компонентов.

Утилизировать упаковочные материалы при соблюдении действующих законодательных норм.

На рисунках представлены наиболее принятые типы используемой упаковки.

Упаковка на поддоне защитной нейлоновой пленкой	Упаковка в ящике	Упаковка в картонной коробке	Упаковка в клетки
			

ИНФОРМАЦИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ И УСТАНОВКЕ

4.3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

При транспортировке возможно использование различных транспортных средств, выбор которых может зависеть от места назначения.

На схеме представлены наиболее часто используемые решения.

При транспортировке, во избежание неожиданного смещения груза, закрепить его должным образом на транспортном средстве

**Важно**

При повторных перевозках, для транспортировки и перемещения, необходимо обеспечить упаковку, аналогичную первоначальной.

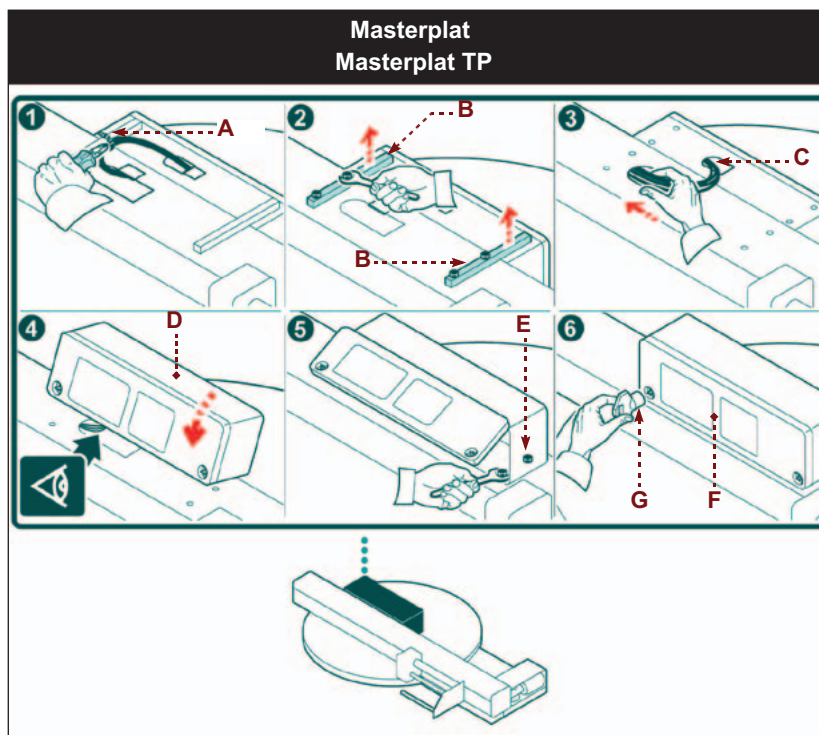
**4.4. УСТАНОВКА РАЗОБРАННЫХ ЧАСТЕЙ**

Ниже указан порядок установки разобранных частей.

Монтаж электрической коробки

Действуйте в указанном порядке

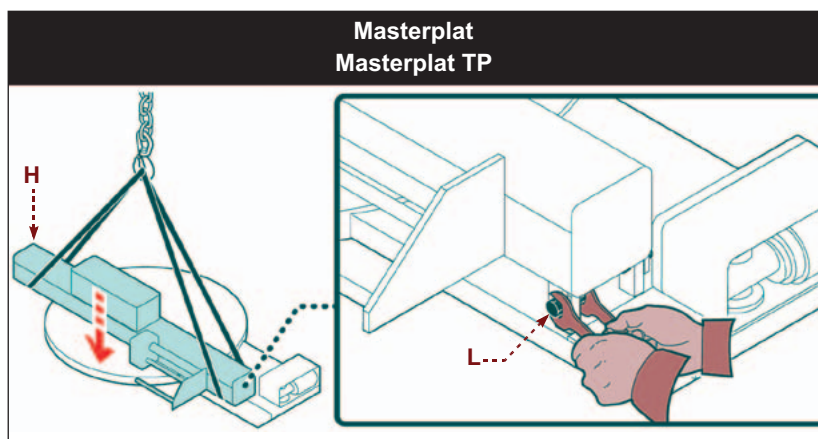
1. Разрезать хомутик (A), который связывает электрические провода.
2. Снять крепежные планки (B).
3. Разместить электрические провода (C) в направляющей стойке.
4. Поднять электрическую коробку (D).
5. Прикрепить электрическую коробку к направляющей стойке винтами (E).
6. Закрыть крышку (D) электрической коробки (F) специальным ключом (G).



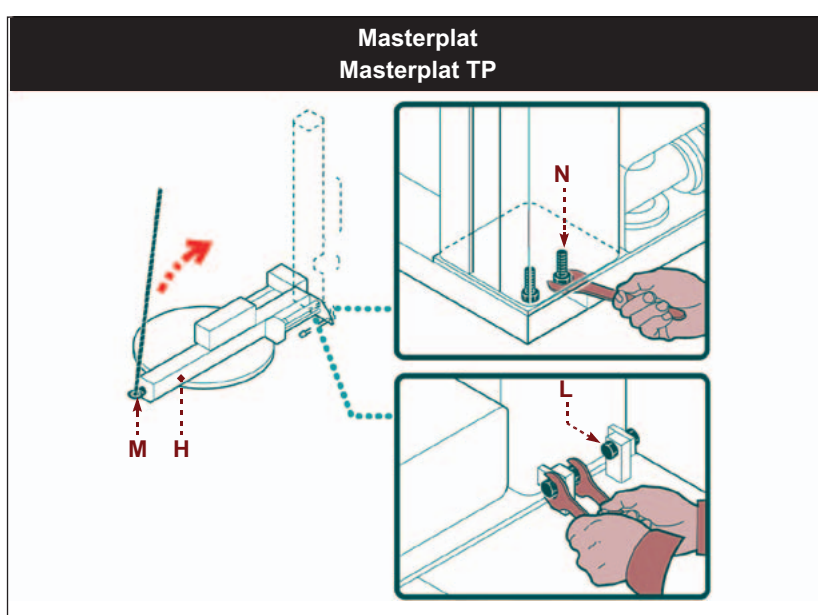
ИНФОРМАЦИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ И УСТАНОВКЕ

Установка направляющей стойки

1. Поднять и поместить направляющую стойку (**H**) над вращающимся столом рядом с шарниром.
2. Вставить винты (**L**) в шарнир, не затягивая их (только для вала перемещения с высотой 2800-3100 mm).

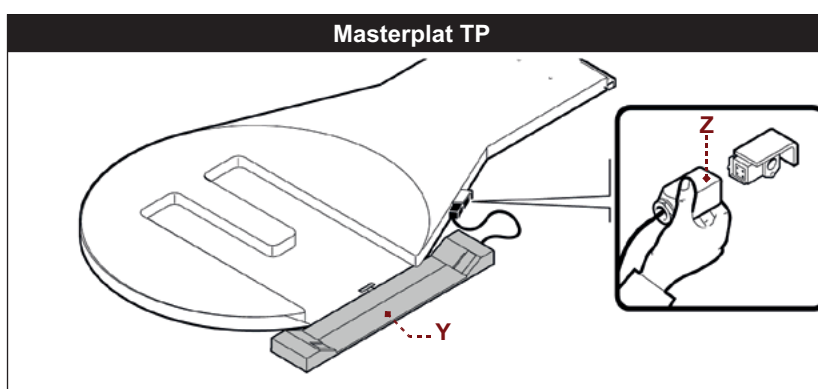


3. Вставить крюк подъемного устройства в проушину (**M**) направляющей стойки и натянуть (только для вала перемещения с высотой 2200-2400 mm).
4. Поднять направляющую стойку (**H**).
5. Прикрепить направляющую стойку к корпусу машины винтами (**N**).
6. Затянуть винты шарнира (**L**).



Монтаж ramпы для погрузки/выгрузки

Установить ramпу для загрузки/выгрузки поддонов (**Y**) и подсоединить силовой разъем (**Z**).



ИНФОРМАЦИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ И УСТАНОВКЕ

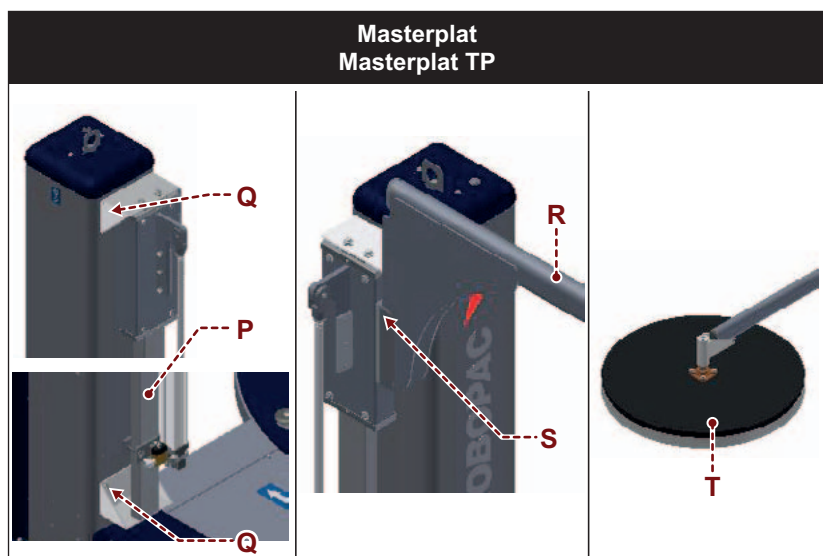
Монтаж пневматического прижимного диска (опция)

1. Прикрепить направляющую (P) направляющей стойке специальными винтами (Q).
2. Установить рычаг (R) на направляющей и закрепить его винтами (S).
3. Установить диск прижима (T) на рычаге.



Важно

Если прижимной диск поставляется вместе с машиной, пневматические соединения уже выполнены производителем.



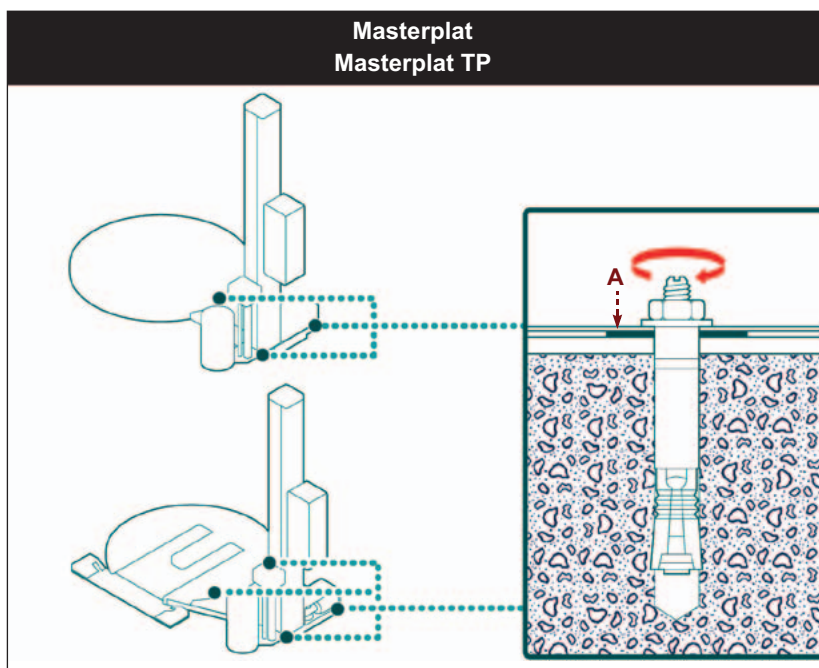
ИНФОРМАЦИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ И УСТАНОВКЕ

4.5. ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАШИНЫ

- После завершения установки узлов, проверки уровней, параллельного и перпендикулярного выравниваний необходимо закрепить корпус машины на полу.
- В зависимости от характеристик напольного покрытия перед установкой машины может потребоваться закладка фундамента в местах под пятки опор. Закладка фундамента и прочное закрепление машины имеют являются чрезвычайно важными, т.к. служат для обеспечения устойчивости и работоспособности машины.

**Важно**

При необходимости можно поместить металлические пластинки (А) между винтами и поверхностью пола.

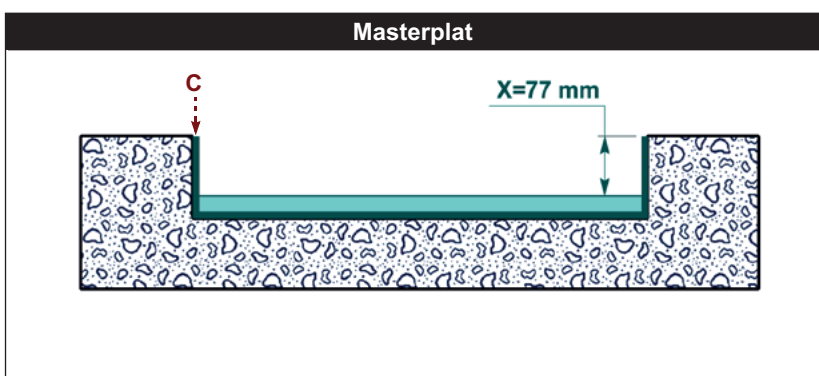
**4.6. ЗАВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В ЗЕМЛЮ**

Выполнить углубление в полу для вставки шаблона (С) и его закрепления цементной стяжкой.

Шаблон (С) поставляется по запросу (Опции).

**Важно**

Глубина (Х) должна равняться высоте основания машины.



4.7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДСОЕДИНЕНИЮ

**Важно**

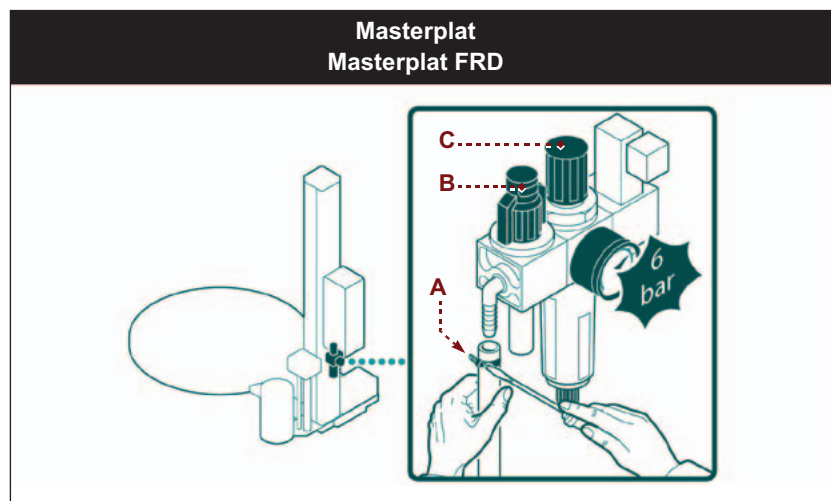
Подключения должны выполняться в соответствии с инструкциями, предоставленными производителем и приведенными на прилагаемых схемах. Персонал, допущенный к проведению таких операций, должен обладать проверенным опытом и навыками, приобретенными в соответствующем секторе, и должен произвести подключение квалифицированным образом с учетом всех нормативных и законодательных требований. По завершению подключения и перед вводом машины в эксплуатацию, необходимо удостовериться, посредством общей проверки, что указанные требования были соблюдены

4.8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПНЕВМАТИКИ

Действуйте в указанном порядке.

1. Вставить гибкую трубку на конец штуцера и закрепить ее металлическим винтовым хомутиком (A).
2. Проверить, чтобы клапан (B) находился в положении "OPEN" (ОТКРЫТ).
3. Подать давление в систему сжатого воздуха.
4. Убедиться, что манометр указывает давление не ниже **6 bar**. С помощью круглой рукоятки (C) компенсировать возможную разницу давления.

Повторить эту операцию на работающей машине.

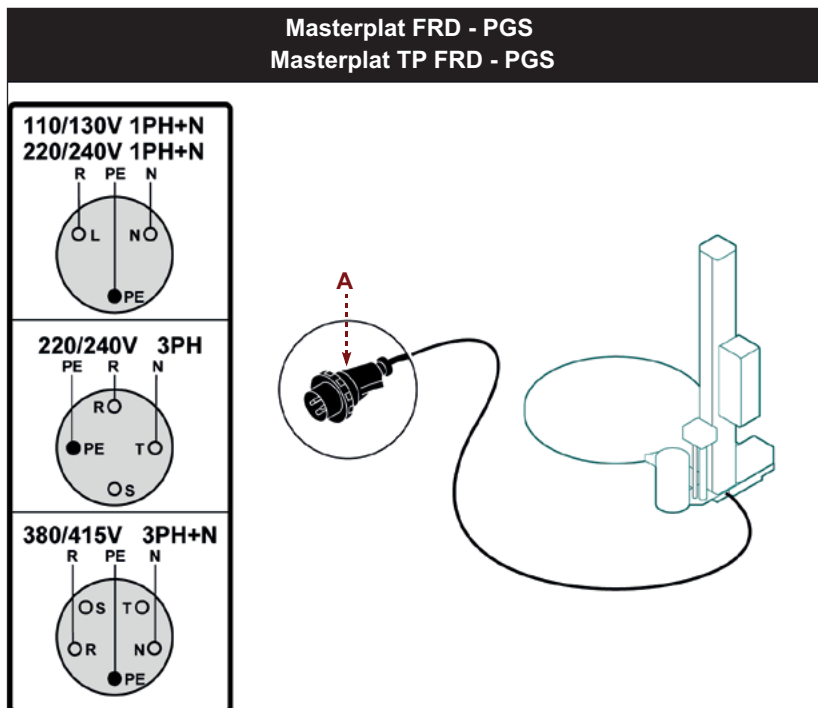


ИНФОРМАЦИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ И УСТАНОВКЕ

4.9. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ

Электрическое подсоединение выполняется в следующем порядке

1. Убедиться в том, что напряжение (V) и частота (Гц) сети соответствуют характеристикам машины (См. паспортную табличку и электрическую схему).
2. Привести главный выключатель в положение **0 (OFF)** (ВЫКЛ).
3. Подсоединить питающий кабель к вилке **(А)** так, как указано на рисунке, в зависимости от параметров сетевого питания
4. Заземляющий кабель (желтый-зеленый) необходимо подсоединить к соответствующей заземляющей клемме PE.
5. Нажать главный выключатель для подачи электропитания в машину
6. Нажать кнопку “Сброс” .
7. При нажатии на кнопку «пуск» тарелка должна вращаться в направлении по часовой стрелке



ИНФОРМАЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВКЕ

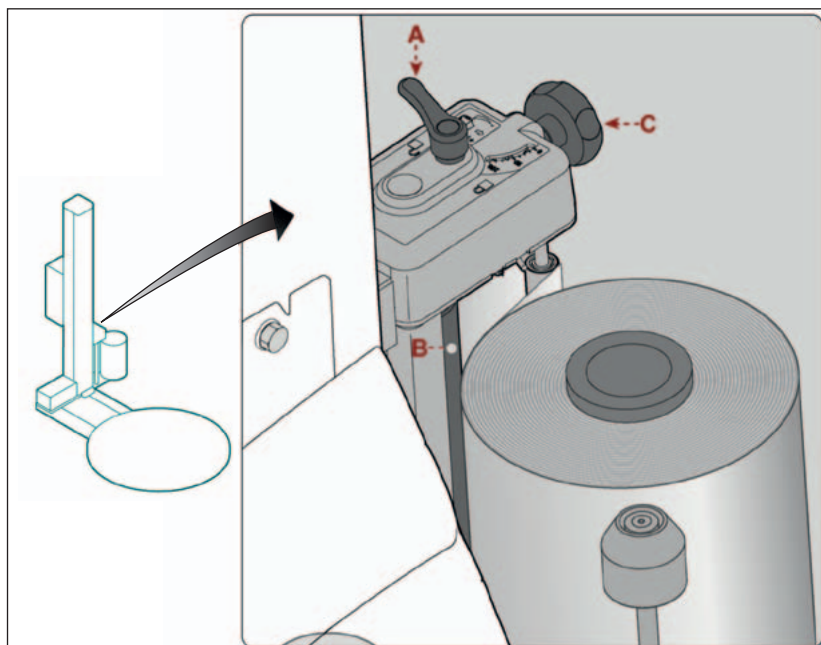
5.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕГУЛИРОВКАМ

- Пред выполнением операций уполномоченный персонал должен убедиться, что содержание инструкций по эксплуатации понятно.
- Включите все предусмотренные устройства безопасности, остановите машину и оцените возможное наличие остаточной энергии, до начала выполнения операций.
- Обеспечить адекватные безопасные условия в соответствии с законодательством об охране труда на рабочих местах, чтобы предотвратить и минимизировать риски.
- Обратить внимание на ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, не предпринимать НЕПРАВИЛЬНЫХ МЕР, а также оценить ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ, которые могут возникать.

5.2. РЕГУЛИРОВКА “НАТЯЖЕНИЯ ПЛЕНКИ”

Каретки для рулонов типа «FRD»

1. При помощи рычага (A) заблокировать и разблокировать ролик (B).
2. При помощи маховичка (C) отрегулировать тормозное действие ролика натяжения (B) определяющего растяжение плёнки.

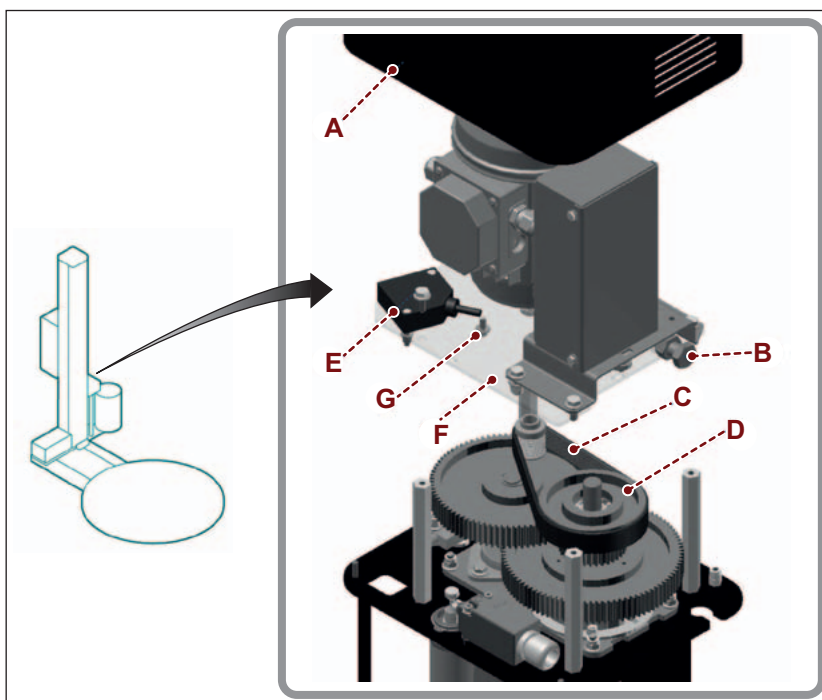


ИНФОРМАЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВКЕ

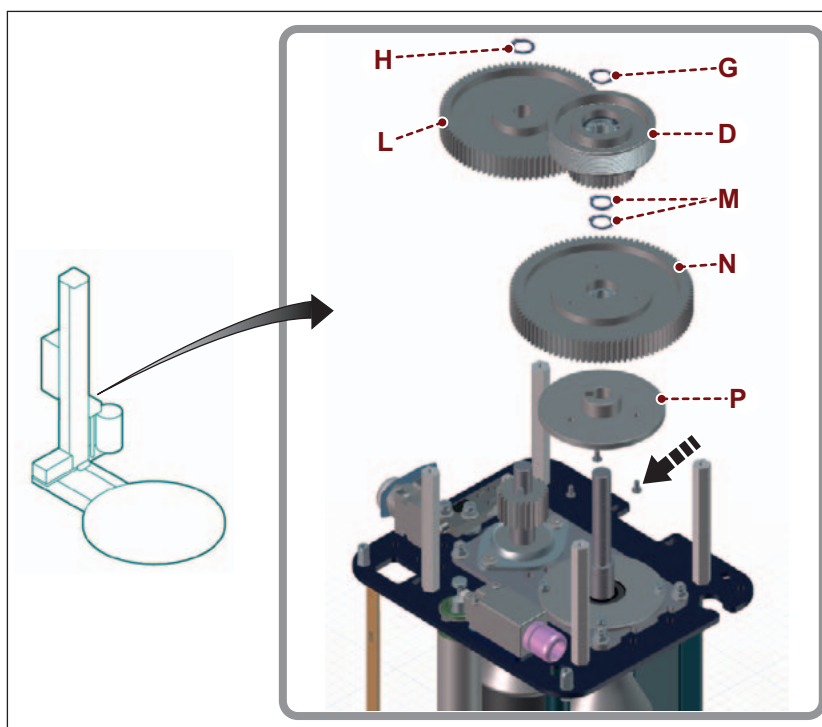
Каретки для рулонов типа "PGS" - Замена шестерен устройства предварительного натяжения

Действуйте в указанном порядке.

1. Выполните остановку машины в безопасном состоянии.
2. Снимите картер (A).
3. Ослабьте ремень (C) с помощью натяжителя (B).
4. Снимите ремень со шкива (D) .
5. Отвинтить винты (E).
6. Снимите крышку (F) двигателя и подшипников.



7. Выньте стопорное кольцо (G).
8. Снимите шкив (D).
9. Выньте стопорное кольцо (H).
10. Снимите зубчатое колесо (L).
11. Выньте стопорное кольцо (M).
12. Снимите зубчатое колесо (N).
13. Открутить винты и снять распорку (P) с шестерни (N).
14. Выберите пару зубчатых колес (L-N) в соответствии с процентом требуемого предварительного растяжения (см. таблицу).



ИНФОРМАЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВКЕ

В таблице приведены значения предварительного растяжения, которые можно получить при соответствующих передаточных отношениях.

**Важно**

Для уменьшения расхода настройте предварительное растяжение в зависимости от сопротивления и качества пленки.

Таблица 5.1.: Значения предварительного растяжения.

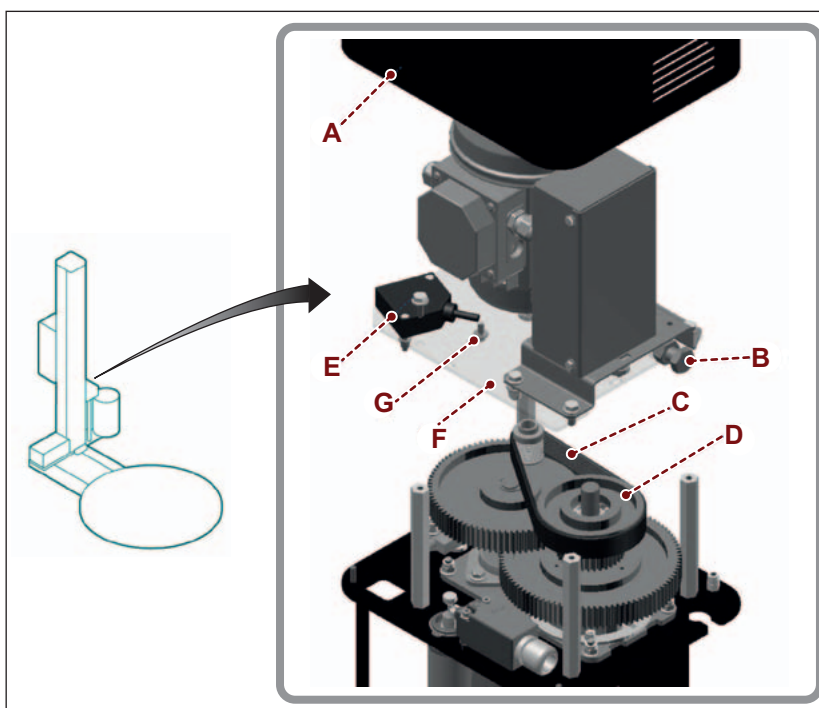
Процент предварительного растяжения	Код зубчатого колеса (L)	Количество зубьев зубчатого колеса (L)	Код зубчатого колеса (N)	Количество зубьев зубчатого колеса (N)
150%	2540300068	34	2540300070	85
200%	2540300003	29	2540300002	90
250%	2540300165	25	2540300164	94
300%	2540300027	24	2540300028	95

15. Закрепить соответствующим образом распорку (P) к шестерне (N) нового передаточного отношения.
16. Установите зубчатое колесо (N) нового передаточного отношения.
17. Расположить шестерню с распоркой (P), установленной у тележки.
18. Установите стопорное кольцо (M).
19. Установите зубчатое колесо (L) нового передаточного отношения.
20. Установите стопорное кольцо (H).
21. Установите шкив (D).
22. Установите стопорное кольцо (G).

**Важно**

При установке компонентов на место обязательно убедитесь в правильности расположения соединительных шпонок.

23. Для установки ремня (C) на шкив (D) приставьте пластину (F) к шпилькам .
24. Затянуть винты (E).
25. Натяните ремень (C) с помощью натяжителя (B) .
26. Для обеспечения правильного сцепления ремня со шкивом поворачивайте ролики предварительного растяжения вручную в обоих направлениях.
27. Повторно проверьте натяжение ремня и при необходимости отрегулируйте его.
28. По завершении регулировки установите картер (A) на место.



ИНФОРМАЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВКЕ

Каретки для рулонов типа «FRD для сетки»

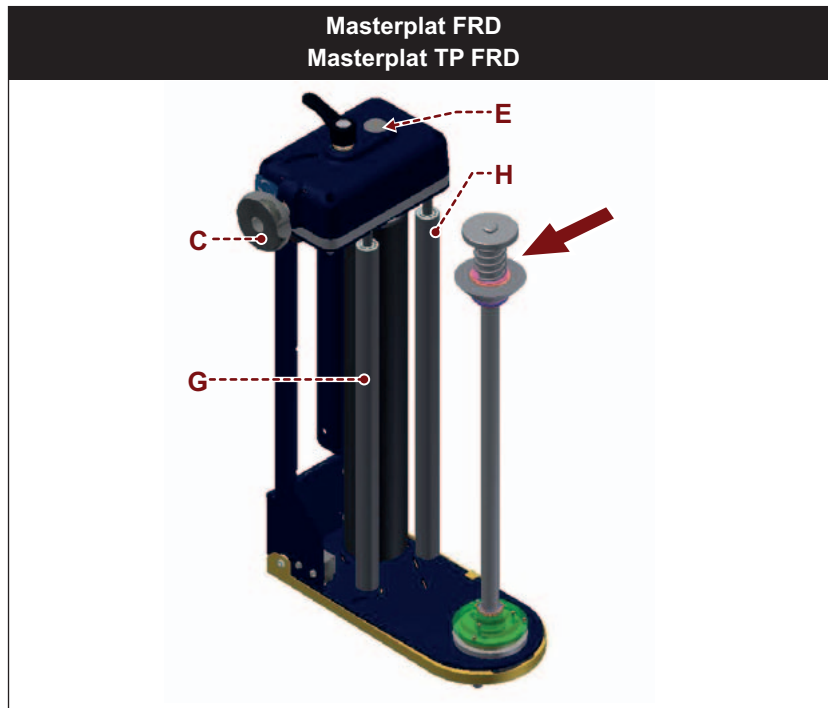
С помощью маховичка (С) необходимо установить значение, отображенное в списке (Е):

Замедленный вал для сетки – приспособление, которое можно установить на каретку впоследствии.

Данное опциональное приспособление позволяет работать с рулоном сетки на стандартной каретке «FRD».

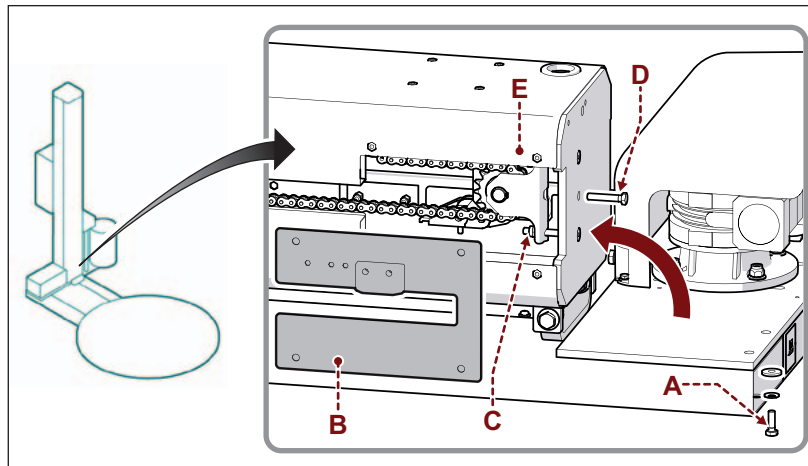
**Важно**

Для получения правильного натяжения сетки необходимо отрегулировать тормозное действие таким образом, чтобы выходной валик (G) был более замедленным, чем входной валик (H); кроме того, во избежание проскальзывания сетки на натяжных валиках не рекомендуется чрезмерно замедлять их.

**5.3. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ ПОДЪЕМА КАРЕТКИ С РУЛОНОМ**

Действуйте в указанном порядке.

1. Поднимите каретку держателя рулона в “верхнюю” крайнюю точку (при работе машины в “ручном режиме”).
2. Выключить машину.
3. Отвинтите винты (А) и наклоните стойку, оперев ее о стол.
4. Снимите защитное устройство (В).
5. Ослабить гайки (С).
6. Завинтите винт (D) «M8x50 UNI 5739» (не входит в комплект поставки) с помощью динамометрического ключа до момента **3 Nm**.
7. Повторно завинтите гайки (С) до поверхности натяжителя цепи (С).
8. Отвинтите винт (D).
9. Установите защитное устройство (В).
10. Верните стойку в вертикальное положение и затяните винты (А).

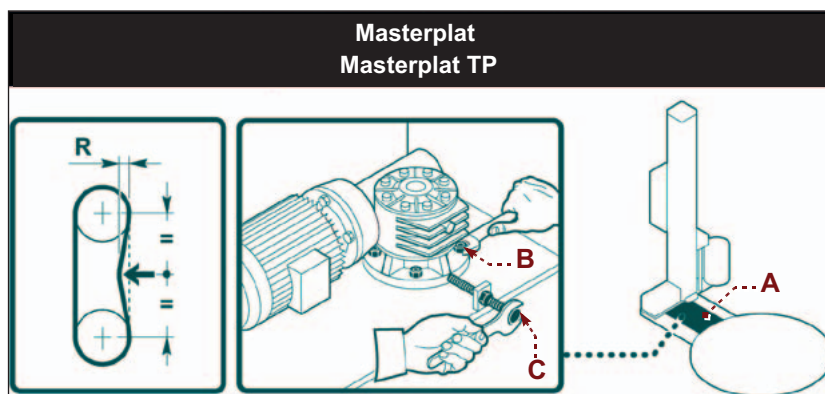


ИНФОРМАЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВКЕ

5.4. РЕГУЛИРОВКА ЦЕПИ ВРАЩЕНИЯ СТОЛА

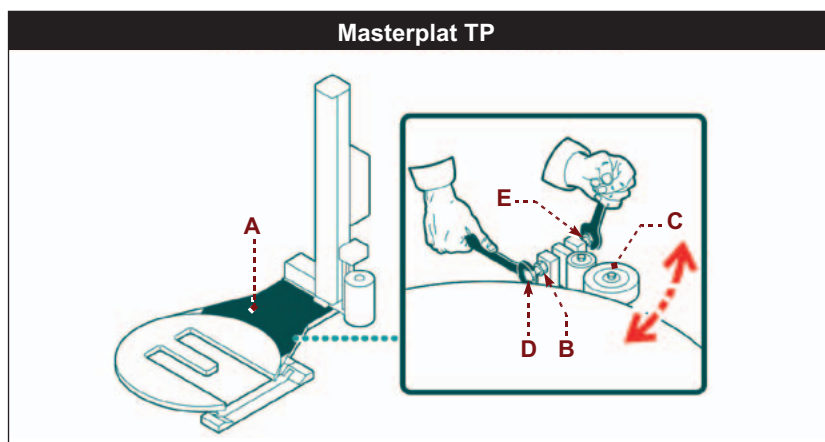
Действуйте в указанном порядке.

1. Снять защитный кожух (A)
2. Ослабить винты крепления (B) редуктора
3. Завинтите винт (C) с помощью динамометрического ключа (не входит в комплект поставки) до момента **5 Nm**.
4. После проведения регулировки затянуть винты крепления (B) редуктора
5. Установить кожух на место (A).

**5.5. РЕГУЛИРОВКА КОЛЁС НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СТОЛА**

Действуйте в указанном порядке.

1. Снять защитный кожух (A).
2. Ослабить крепежные гайки (B).
3. Ослабить винт (E).
4. Отрегулировать винт (D), с тем чтобы сжать колесо (C) на поворотной тарелке примерно **4 mm**.
5. Затянуть винт (E).
6. Затянуть гайки (B).
7. Установить кожух на место (A).



ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ

- Перед тем как приступить к работе с машиной, оператор должен убедиться, что содержание инструкций по эксплуатации понятно.
- Перед началом эксплуатации машины оператор должен прочитать руководство, определить функции органов управления и имитировать некоторые маневры, в частности, пуск и останов.
- Убедиться, что все устройства безопасности установлены и находятся в рабочем состоянии.
- Используйте машину только для целей, предусмотренных изготовителем, и не вносите самовольные изменения в устройства для того, чтобы получить технические характеристики, отличные от предусмотренных.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.2. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ

На рисунке показаны основные команды машины. В списке также приводится их описание и функции.

А) Кнопка аварийного останова: при возникновении внезапной опасной ситуации служит для намеренного останова всех органов машины, которые могут представлять опасность. Более подробную информацию см. в пункте “Описание предохранительных устройств”.

В) Интерфейс пользователя служит для настройки или изменения рабочих параметров машины. Интерфейс пользователя оснащен дисплеем и многофункциональным переключателем (**Г**).

Более подробную информацию см. в пункте “Описание интерфейса пользователя”.

С) Кнопка “начало цикла”: служит для запуска автоматического цикла обмотки.

Д) Кнопка “остановка цикла”: служит для остановки автоматического цикла обмотки.

Е) Кнопка “сброс”: служит для выполнения сброса перед запуском машины после аварийного останова или после останова вследствие сбоя электропитания.

Ф) Переключатель с ключом: служит для мгновенного приостановления аварийного состояния каретки. Повернуть ключ в положение **І** (удерживание), на интерфейсном экране пользователя появляется страница “приостановленного аварийного режима”, которая позволяет при нажатии кнопки “старт” (**С**) поднимать только тележку.

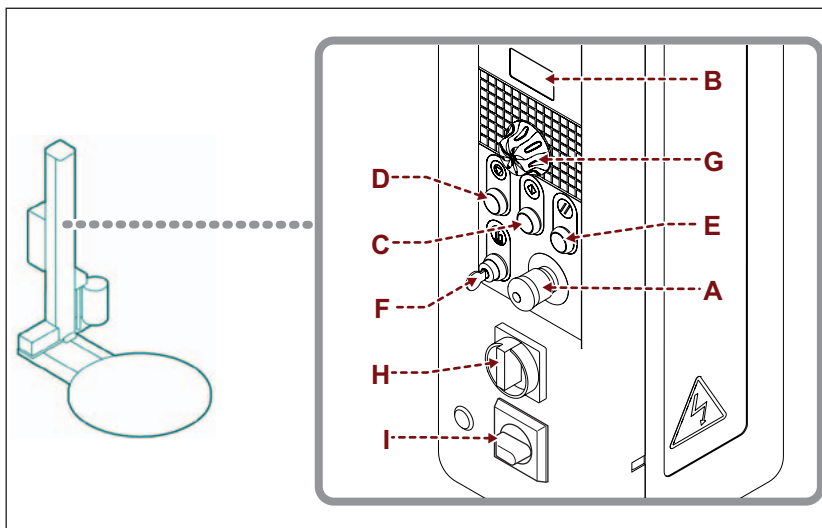
Г) Многофункциональный переключатель: служит для активации и программирования функций машины. Повернуть переключатель (по часовой или против часовой стрелки) и отпустить его при появлении соответствующей страницы или функции. Нажать для активации выбранной функции.

Н) Главный выключатель: для включения и выключения электропитания.

- Поз. “**О**”: питание выключено.
- Поз. “**І**”: питание включено.

І) Переключатель: служит для включения и выключения обогрева щита управления (Только для варианта “FREEZER” и “INOX” по запросу). Обогрев включается и отключается автоматически при температурах (минимальных и максимальных), заданных изготовителем.

- Поз. “**О**”: обогрев выключен.
- Поз. “**І**”: обогрев включен.



ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.3. ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Интерфейс пользователя оснащен многофункциональным переключателем (**G**), который служит для визуализации и программирования функций машины, и дисплеем (**B**), отображающим пользовательские программы, параметры и т.д...

Для визуализации и/или программирования функций, повернуть или нажать многофункциональный переключатель.

В списке приведены режимы визуализации функций.

- Полная визуализация (**ADVANCE**).
- Упрощенная визуализация (**EASY**).

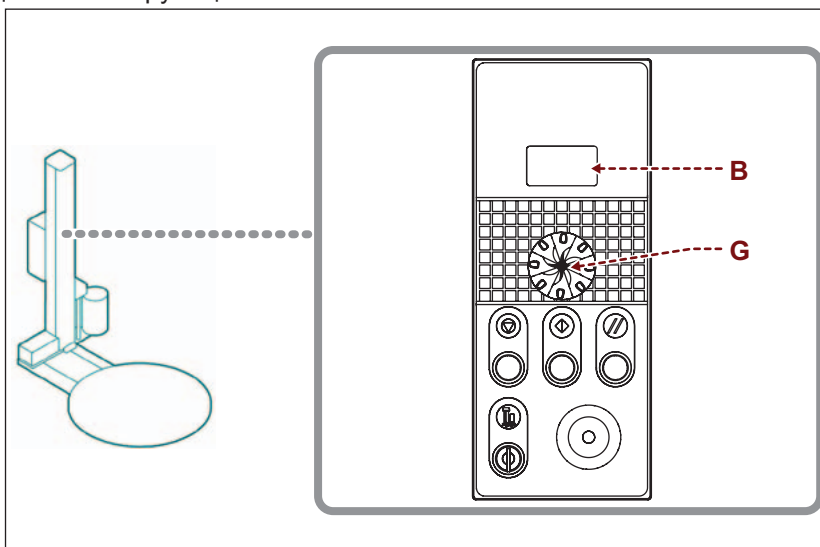
Логические функциональные схемы представляют режимы навигации.

На рисунке, в соответствии с каждой визуализацией, приведено обозначение, указывающее режим активации.

- **Обозначение «R»:** повернуть команду для визуализации или изменения значений.

Для изменения значений, следует нажать команду , повернуть ее до визуализации соответствующего значения и нажать для сохранения.

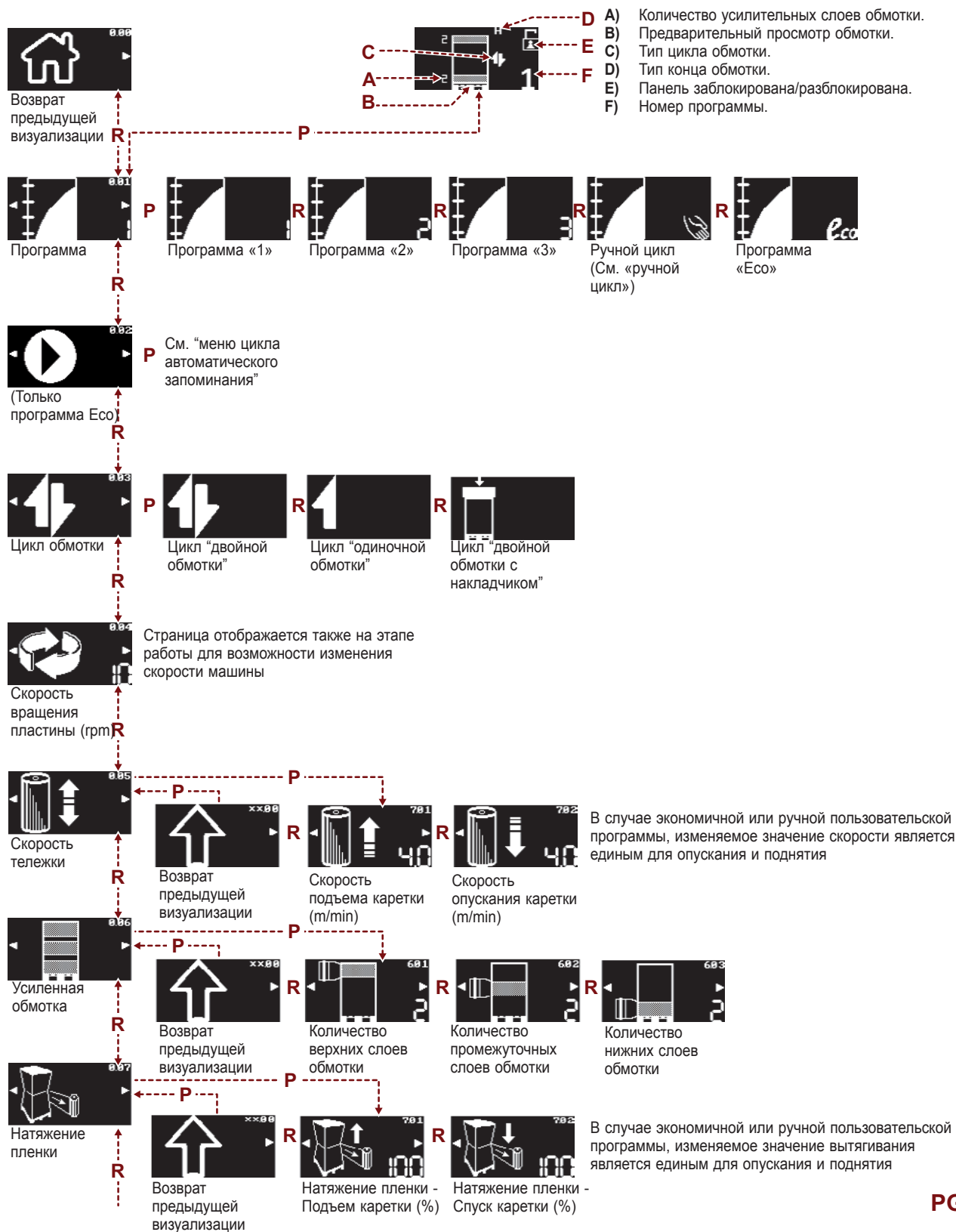
- **Обозначение «P»:** нажать команду для активации выбранной функции.



ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

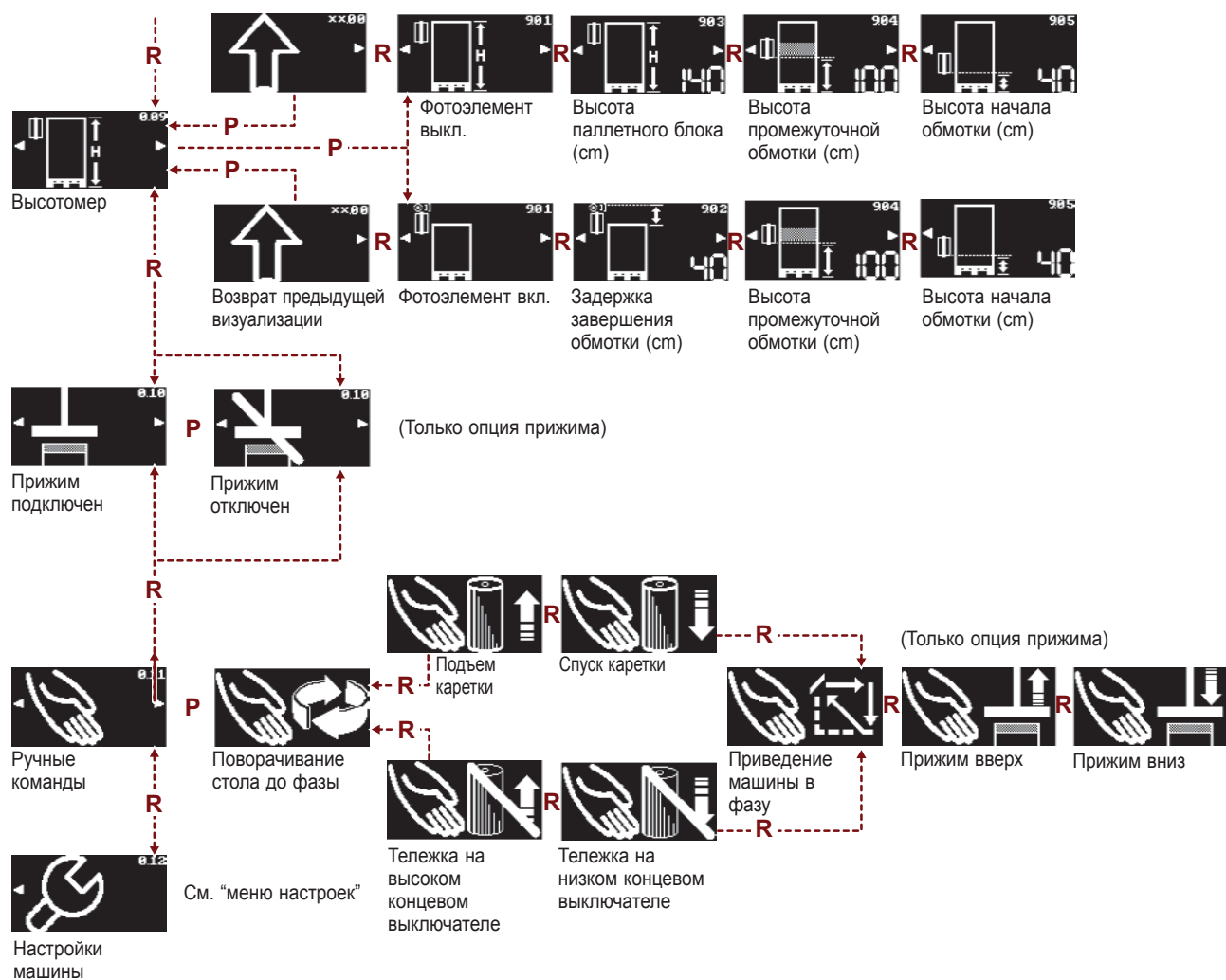
6.4. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Полная визуализация (ADVANCE)



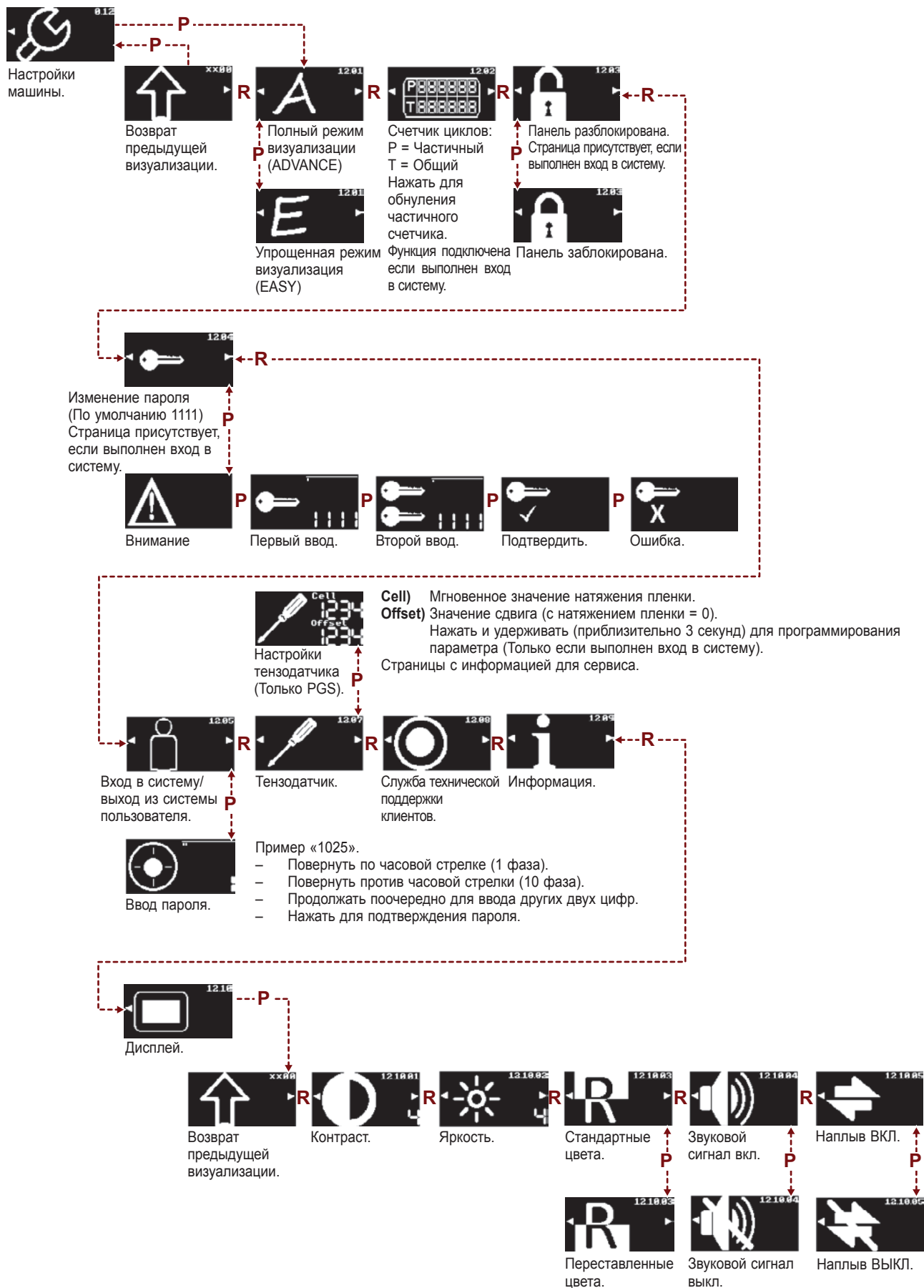
PGS

ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.5. МЕНЮ НАСТРОЕК



ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.6. МЕНЮ РУЧНОГО ЦИКЛА

Перед выбором ручного цикла установить:

- Скорость вращения стола.
- Скорость тележки
- Вытягивание.
- Присутствие прижима (См. “главное меню”).



Начало подъема тележки.

P



Начало опускания тележки.

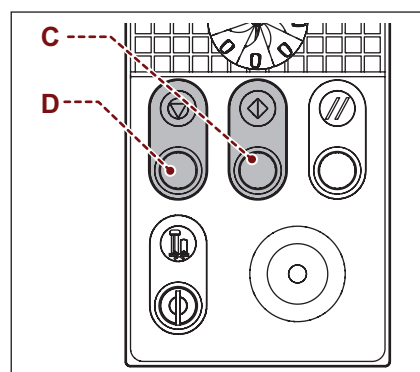
P



Остановка тележки.

Для подтверждения выбранной команды нажать кнопку старта (**C**).

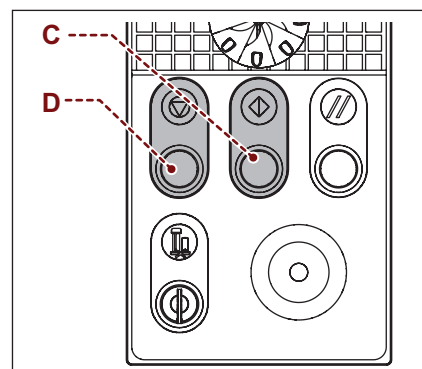
Для завершения обработки нажать кнопку остановки (**D**).



6.7. МЕНЮ ЦИКЛА АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПОМИНАНИЯ

	P	Время одиночной фазы автоматического запоминания.	Команда сохранения. Завершение автоматического запоминания, обработка сохраняется в памяти.
Номер фазы автоматического запоминания.	R		
	R		Начало поворачивания стола.
	R		Начало поворачивания стола.
	R		Остановка в положении сброса стола.
	R		Начало подъема тележки.
	R		Начало опускания тележки.
	R		Остановка тележки.

Для подтверждения выбранной команды нажать кнопку старт (**C**).
Для аннулирования настроек нажать кнопку остановки (**D**).



ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.8. МЕНЮ, ОТОБРАЖАЕМОЕ В ТЕЧЕНИЕ ЦИКЛА ОБМОТКИ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ РУЧНОГО ЦИКЛА)



Натяжение пленки.

P



Количество промежуточных слоев обмотки.

При каждом нажатии jog, увеличивается значение, идентифицирующее число оборотов усиления, применяемого к продукту.



Скорость вращения пластины (rpm).

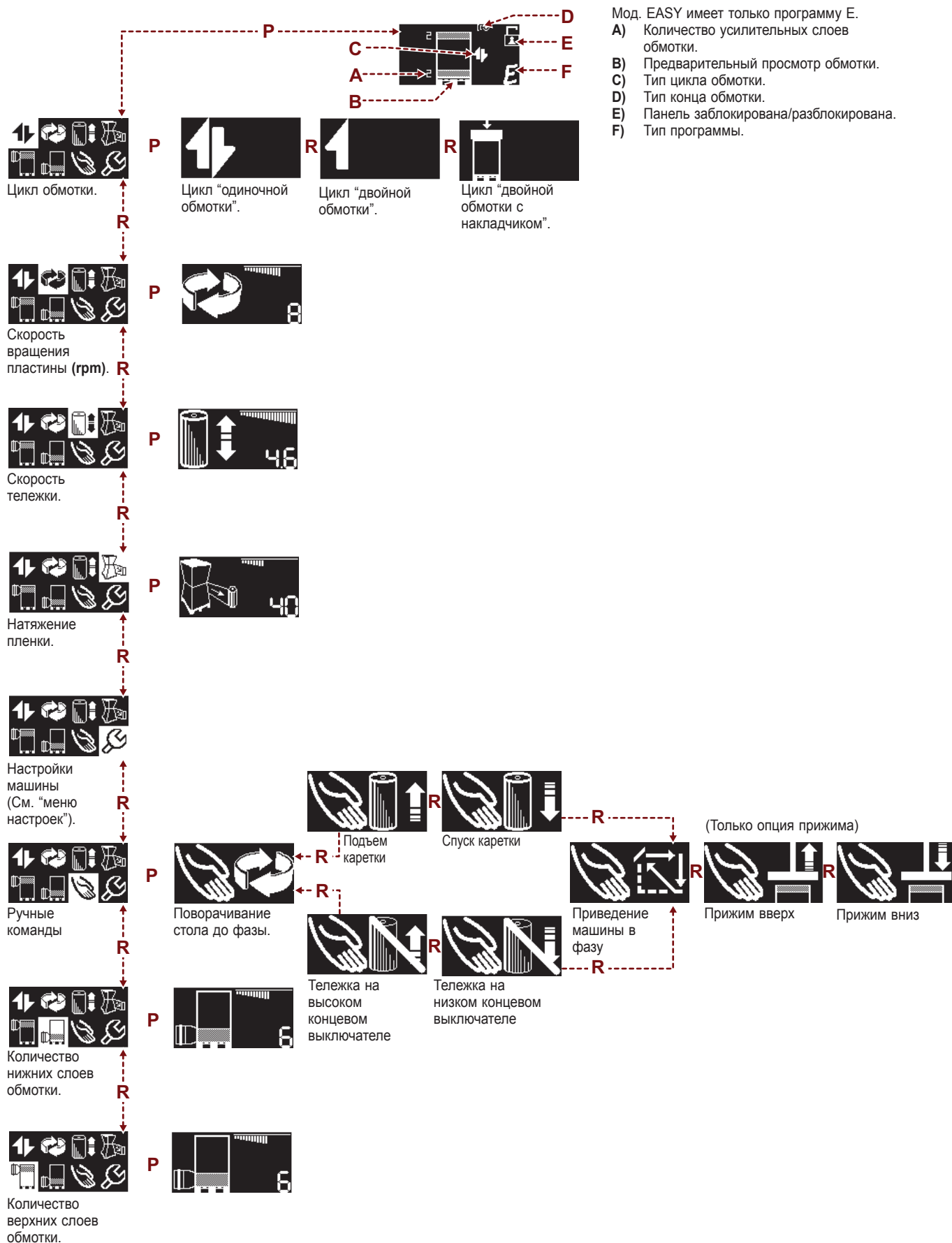
P



См. "меню настроек".

ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.9. МЕНЮ УПРОЩЕННОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ (EASY)



ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.10. РАЗНОЕ



Цикл обмотки при запуске.



Нажать кнопку «Сброс».



Нажать кнопку «Старт цикла». Возобновление с цикла накладчика.



Аварийный режим приостановлен. Возможность поднятия тележки (посредством кнопки «старт»), в том числе при наличии аварийного режима тележки.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.11. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ

Действуйте в указанном порядке.

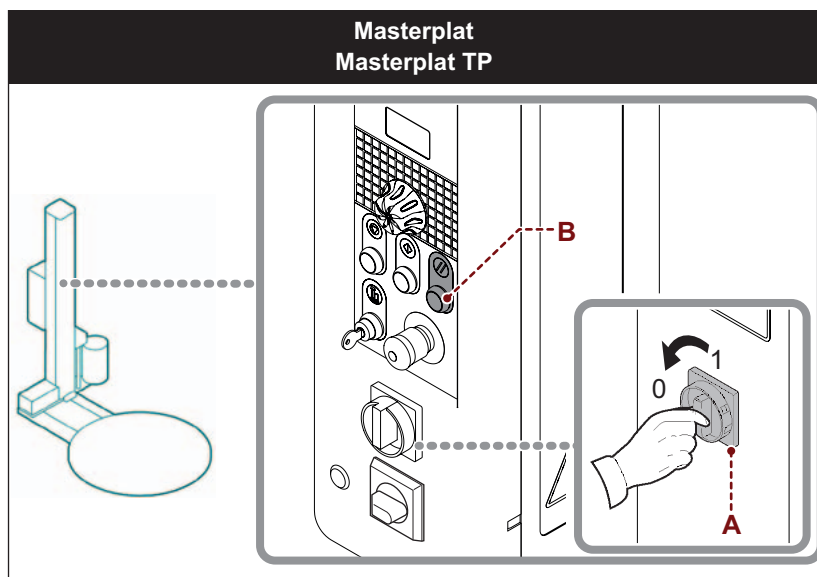
1. Повернуть главный выключатель **(А)** в положение **I** (ВКЛ.) для включения электрического питания..
На дисплее отображается иконка нажатия кнопки “сброс”.
2. Нажать кнопку “Сброс” **(В)**.
На дисплее отображается главная страница “Advance”.
3. Для вариантов “FREEZER” и “INOX” включить нагрев щита управления при помощи переключателя **(С)**.

**Осторожно предупреждение**

При температуре окружающей среды менее 0°C, всегда подключать обогрев щита управления.

Отключить обогрев щита управления в случае продолжительного использования при температуре окружающей среды, превышающей 0°C.

4. Задать параметры цикла
(см. 6.16. “Задание параметров цикла”).
5. Выполнить операции по запуску цикла
(см. 6.18. “Запуск и останов цикла”).
6. Повернуть главный выключатель **(А)** на **0** (ВЫКЛ.) для того, чтобы выключить машину

**6.12. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЦИКЛА**

Действуйте в указанном порядке

1. Включить машину
(см. 6.15. “Включение и выключение машины”).
2. Выбрать пользовательскую программу, поворачивая jog.
3. Нажать jog для выбора пользовательской программы.
4. Повернуть для визуализации и при необходимости изменить уже заданные параметры пользовательской программы.
5. Нажать jog для выбора параметра и повернуть для изменения значения.
Данное значение будет сохранено в соответствующей пользовательской программе.

6.13. ОПИСАНИЕ ЦИКЛОВ ОБМОТКИ

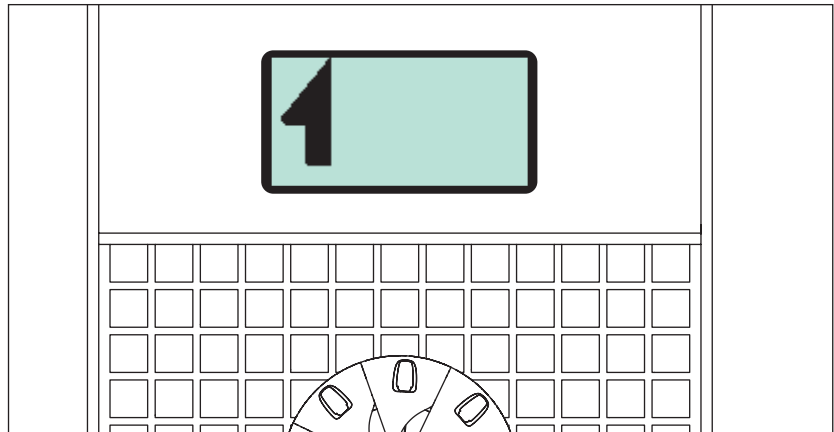
Одинарный цикл обертывания

Для выбора “одиночного цикла”:

- Повернуть jog для подключения страницы циклов обмотки.
- Нажать jog и выбрать функцию одиночной обмотки.
- Нажать jog для подтверждения.

Каретка с держателем рулона начинает движение от основания палеты и останавливается у верхнего края после совершения предусмотренных оборотов вокруг основания и вокруг верхнего края палеты.

(См. 6.3. “Описание интерфейса пользователя”).



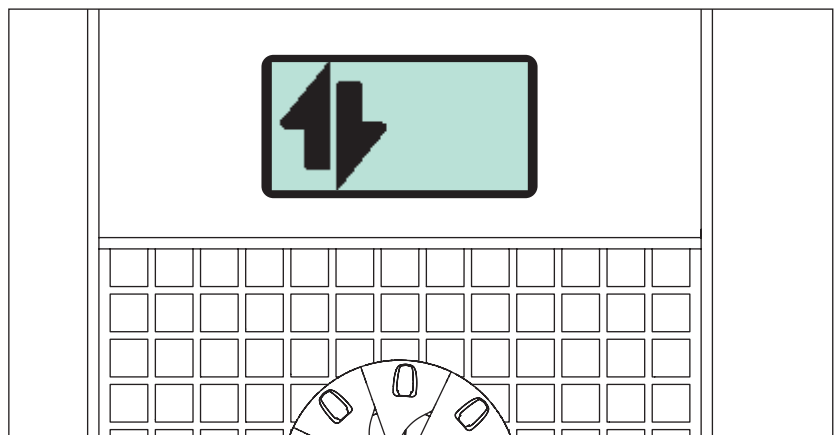
Цикл двойной обмотки

Для выбора “двойного цикла”:

- Повернуть jog для подключения страницы циклов обмотки.
- Нажать jog и выбрать функцию двойной обмотки.
- Нажать jog для подтверждения.

Каретка с рулоном начинает перемещаться от основания поддона, доходит до верхнего края и затем опять опускается к основанию, выполняя двойную обмотку груза.

(См. 6.3. “Описание интерфейса пользователя”).



ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Цикл обмотки с укладкой листа

Для выбора цикла.

- Повернуть jог для подключения страницы циклов обмотки.
- Нажать jог и выбрать обмотку с накладчиком.
- Нажать jог для подтверждения.

Машина выполняет цикл, который упрощает полное укрытие поддона силами оператора и гарантирует максимально возможную степень защиты.

Каретка с рулоном поднимается до верхней точки груза и затем опускается приблизительно на 300 mm, останавливаясь в этом положении.

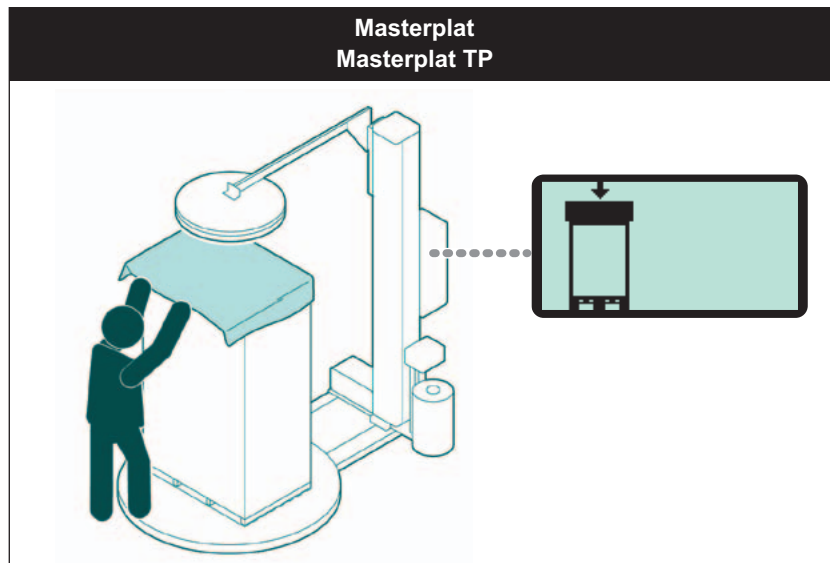
Если машина оснащена прижимным диском, то он отходит от груза на 200 mm.

На данном этапе, после размещения покрывающего листа на верхней части поддона оператор восстанавливает цикл нажатием кнопки «ПУСК»: прижимное устройство опускается вновь

Каретка поднимается до верхней точки поддона, выполняет запрограммированные верхние обороты и опускается, завершая цикл

Таким образом положение покрывающего листа, жестко закрепленное восходящими и нисходящими спиралями пленки, является наиболее подходящим для обеспечения наилучшей защиты груза от внешних агентов (вода, пыль и т. п.)

(См. 6.3. “Описание интерфейса пользователя”).



ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.14. ЗАПУСК И ОСТАНОВ ЦИКЛА

Действуйте в указанном порядке.

1. Поместить поддон на вращающийся стол и отдалить погрузочное устройство.
2. Заблокировать конец пленки на столе.
3. Задать режим обмотки.
Более подробную информацию см. в пункте “Описание интерфейса пользователя”.

**Осторожно предупреждение**

Предварительное натяжение и натяжение пленки не должно быть слишком сильным, а количество обмоток слишком большим, чтобы избежать повреждения упаковок и содержащихся в них продуктов.

4. Нажать кнопку “Старт цикла” (A).
Машина выполняет цикл и автоматически останавливается.
5. Осуществить обрезку пленки.
6. Убрать поддон и поместить следующий для начала нового цикла.

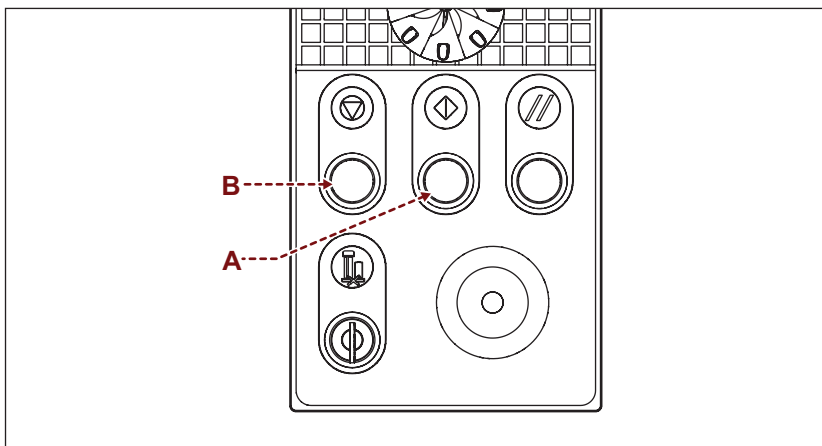
**Важно**

Для временной приостановки цикла нажать кнопку “Останов цикла” (B).

Нажать кнопку “Старт цикла” (A) для его возобновления.

Данные сведения действительны только для режима обмотки «Цикл с упаковочным листом»

- При остановке машины в верхней части паллетного блока, установить лист TOP (не производить резку плёнки).
- Нажать кнопку “Старт цикла” (A).
Машина продолжит обмотку и по окончании заданного цикла останавливается на уровне основания паллета.



6.15. СМЕНА ВЫСОТЫ ПРИЖИМНОГО УСТРОЙСТВА

- Узел прижимного устройства может поставляться в версиях с пневматическим (ход 800) или механическим цилиндром
- На рисунках показано оборудование с возможными версиями узла прижимного устройства.
- Для определения минимальной высоты поддона для обертывания в зависимости от установленной версии узла прижимного устройства см. таблицы.

Пневмоцилиндр со штоком

1. Ослабить винт (A).
2. Отрегулировать высоту пневмоцилиндра (B) на направляющей (C) в зависимости от размеров упаковываемого продукта.
3. Затянуть винт (A).

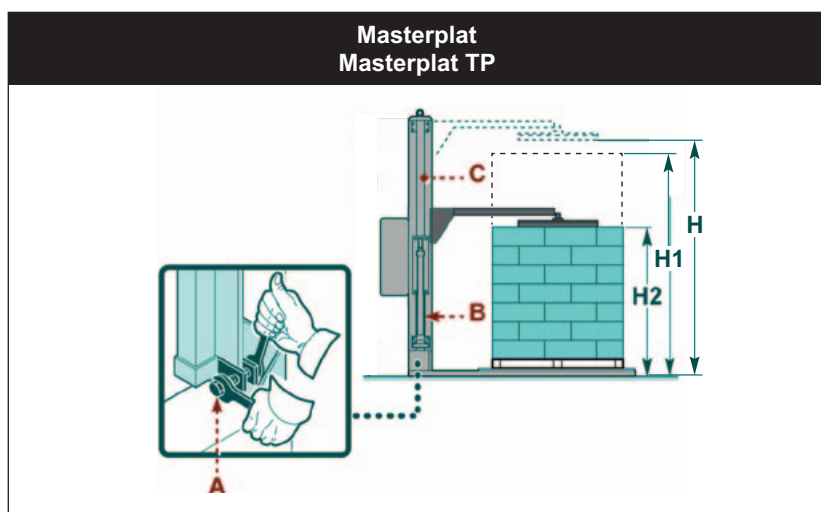


Таблица 6.4.: Высота прижимного устройства (Пневмоцилиндр со штоком).

Версия узла прижимного устройства	Направляющая стойка	Плечо в Нормальном положении	
	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
Пневмоцилиндр со штоком	2350	2200	1400
	2550	2400	1400
	2950	2800	1400
	3250	3100	1400

ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.16. ЗАГРУЗКА РУЛОНА

Действуйте в указанном порядке.

1. Вставить рулон с пленкой в специальное гнездо на каретке.
2. Сформировать тонкий жгут и провести его между поверхностями в виде двойного конуса.

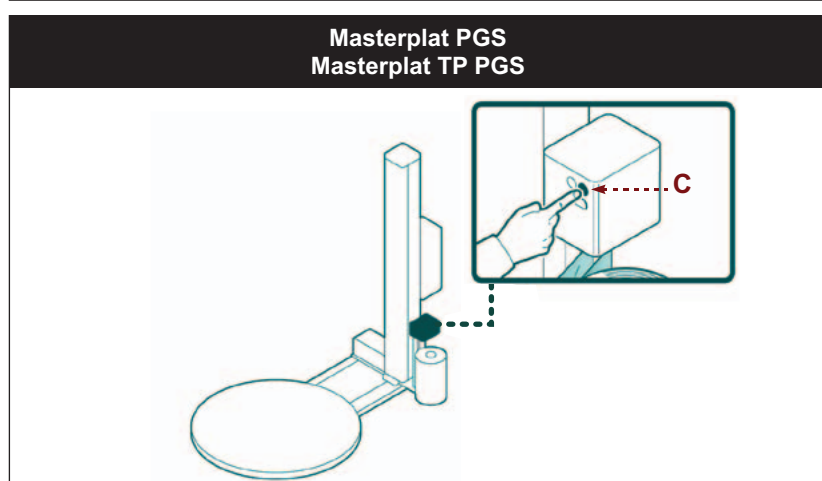
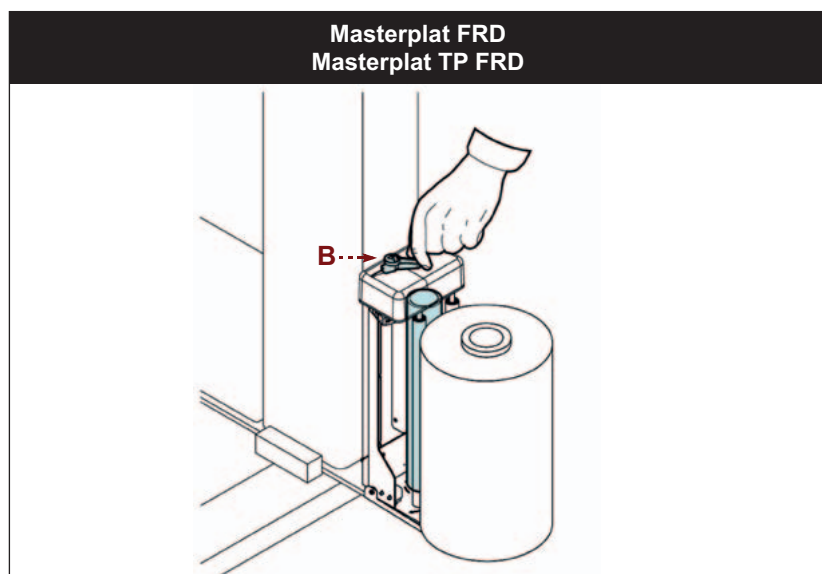
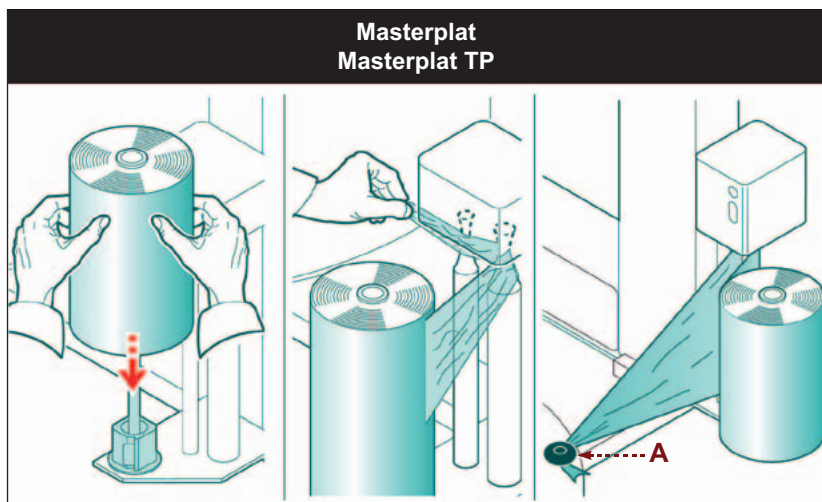
**Важно**

Протяните плёнку по проходу нанесённому на пластине каретки бобинодержателя.

3. Потянуть жгут из пленки наружу. Пленка автоматически опустится на ролик, покрывая его по всей высоте.
4. Закрепить конец пленки в специальный диск крепления (A) на поворотном столе.

- Для того, чтобы обеспечить вход пленки между роликами и ее размотку в каретках типа “FRD”, необходимо разблокировать тормоз, повернув маховичок (B) в положение “0”.

- В каретках типа “PGS”, чтобы обеспечить разматывание пленки, необходимо нажать кнопку вращения роликов (C), расположенную на каретке с рулоном.



ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

7.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

- Регулярное техобслуживание позволит обеспечить более длительный срок службы и неизменный уровень рабочей безопасности.
- Пред выполнением операций уполномоченный персонал должен убедиться, что содержание инструкций по эксплуатации понятно.
- Обратить внимание на ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, не предпринимать НЕПРАВИЛЬНЫХ МЕР, а также оценить ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ, которые могут возникать.
- Выполнять работы, активировав все защитные устройства и с применением предусмотренных СИЗ.
- Обозначьте зоны выполнения операций и ограничьте доступ к устройствам, которые при их включении могут явиться источником рисков и поставить под угрозу безопасность людей.
- НЕ выполнять работ, не описанных в руководстве, но обратиться в авторизованный изготовителем центр технической поддержки.
- НЕ выбрасывать в окружающую среду материалы, загрязняющие жидкости и остатки, полученные в результате работ, а обеспечить утилизацию с соблюдением действующих норм.
- Перед выполнением каких-либо работ техобслуживания, следует отключить систему электрического и пневматического питания.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

7.2. ТАБЛИЦА ИНТЕРВАЛОВ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

**Важно**

Содержать машину в условиях максимальной работоспособности, проводя плановое техническое обслуживание в соответствии с указаниями производителя.

Содержать машину в условиях максимальной работоспособности, проводя плановое техническое обслуживание в соответствии с указаниями производителя.

Таблица 7.1.: интервалов техобслуживания

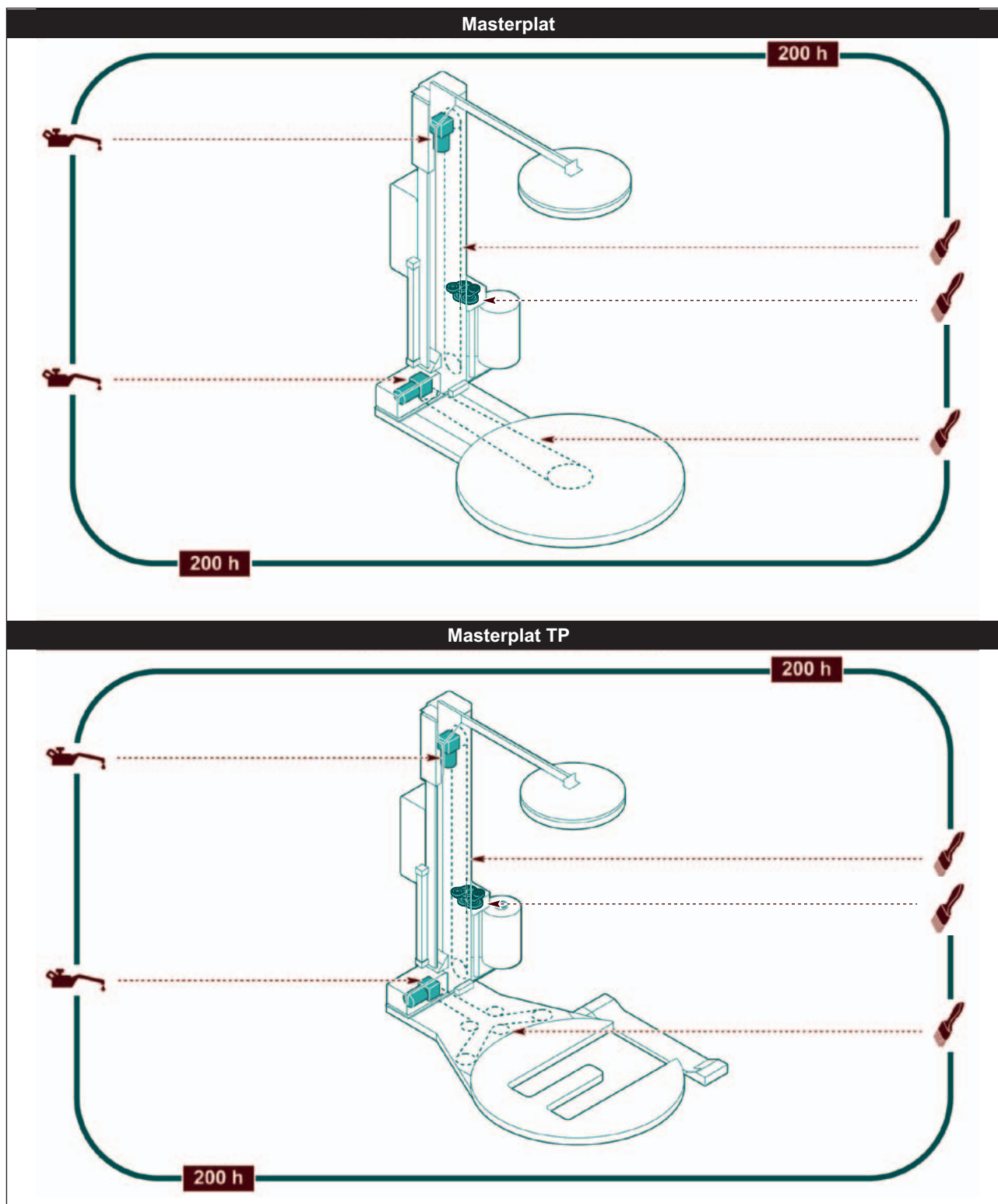
Периодичность	Компонент	Тип операции	Метод выполнения	Ссылка.
Каждые 40 часов	Машина	Чистка.	Чистить тканью или струей воздуха.	-
	Узел воздушного фильтра	Слив конденсата.	-	См 7.5. "Сброс конденсата".
		Чистка фильтра.	Чистить струей воздуха и спиртом.	См. 7.6. "Чистка воздушного фильтра".
Каждые 200 часов	Обрезиненные ролики	Чистка.	Чистить спиртом.	-
	Подъемные цепи	Консистентная смазка.	-	См. 7.3. "Схему точек смазки".
		Проверка натяжения.	Отрегулировать.	См. 5.3. "Регулировка натяжения цепи каретки для рулона".
	Цепь привода вращения стола	Консистентная смазка.	-	См. 7.3. "Схему точек смазки".
		Проверка натяжения.	Отрегулировать.	См. 5.4. "Регулировка натяжения цепи привода вращения стола".
	Редукторы и редукторные двигатели	Контроль уровня смазки ⁽¹⁾ .	При необходимости долить смазку такого же типа.	См. 7.4. "Таблица смазочных материалов".
	Зубчатые колеса механизма предварительного натяжения каретки	Консистентная смазка.	-	См. 7.3. "Схему точек смазки".
Каждые 2000 часов	Подъемные цепи	Проверка на износ.	-	-
	Предохранительные устройства	Проверка эффективности.	-	-
	Цепь привода вращения стола.	Проверка на износ.	-	-
Каждые 5000 часов	Колеса вращающегося стола	Замена.	-	См. 9.2. "Замена колес вращающегося стола".
	Колеса для подъема каретки	Замена.	-	-
	Редукторы и редукторные двигатели	Замена смазки ⁽¹⁾	Использовать смазку с одинаковыми свойствами.	См. 7.4. "Таблица смазочных материалов".
Внеплановое техобслуживание				
Каждые 5 лет (Masterplat TP)	Кнопка "Сброс".	Замена.	Замените.	-

⁽¹⁾ Редукторы и редукторные двигатели могут быть на консистентной смазке, на смазочном масле и на пожизненной смазке. В случае наличия редукторов и редукторных двигателей с пожизненной смазкой не следует выполнять долив и/или замену смазки.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

7.3. СХЕМА ТОЧЕК СМАЗКИ

В схеме представлены основные органы и периодичность их смазки..



Символ и описание



Нанесите слой пластичной смазки.



Проверить уровень смазки.
Не заливать и/или менять смазку в редукторах и редукторных двигателях с пожизненной смазкой.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Соблюдать периодичность смазки для получения наилучших рабочих результатов и более длительного срока службы машины.

Использовать смазочные средства (масла и консистентную смазку), рекомендованные изготовителем либо смазку, обладающую аналогичными химико-физическими характеристиками.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

7.4. ТАБЛИЦА СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 7.2.: Характеристики смазочных материалов:
Masterplat - Masterplat TP - Masterplat INOX.

Вид смазочного материала	Обозначение	Смазываемые части
Минеральное масло	23°C а 50°C - 320 CST а 40°C	Зубчатый редуктор
	MELLANA OIL 320 IP	
	SPARTAN EP 320 ESSO	
	BLASIA 320 AGIP	
	MOBILGEAR 632 MOBIL	
	OMALA EP 320 SHELL	
	ENERGOL GR-XP 320 BP	
	32°C а 50°C - 460 CST а 40°C	Червячный редуктор
	MELLANA OIL 460 IP	
	SPARTAN EP 460 ESSO	
	BLASIA 460 AGIP	
	MOBILGEAR 634 MOBIL	
	OMALA EP 460 SHELL	
	ENERGOL GR-XP 460 BP	
Консистентная смазка	TELESIA COMPOUND B IP	Зубчатый редуктор и червячный редуктор
	STRUCTOVIS P LIQUID KLUBER	
	TOTALCARTER SYOO TOTAL	
Синтетическое масло	TELESIA OIL IP	
	SYNTHESO D 220 EP KLUBER	Подшипники с опорами
	BLASIA S 220 AGIP	
Литол	ALVANIA R2 SHELL	
	HL 2 ARAL	
	ENERGREASE LS2 BP	
	BEACON 2 ESSO	
	MOBILIX MOBIL	
Синтетическое масло	-5°C / +5°C VG 68 (SAE 20)	Цепь подъема каретки с рулоном
	+5°C / +25°C VG 100 (SAE 30)	
	+25°C / +45°C VG 150 (SAE 40)	Цепь привода вращения стола
	+45°C / +70°C VG 220 (SAE 50)	

**Важно**

Не смешивать масла различных марок или с различными характеристиками.

Таблица 7.3.: Характеристики смазочных материалов для низких температур:
Masterplat FREEZER - Masterplat INOX

Вид смазочного материала	Обозначение	Смазываемые части
Консистентная смазка	KG1 POLILUB WH 2 POLIVALENTE KLUBER	Подшипники с опорами
Моторные масла	KLUBEROIL-4-UH1-68 KLUBER	Цепь подъема каретки с рулоном Цепь привода вращения стола

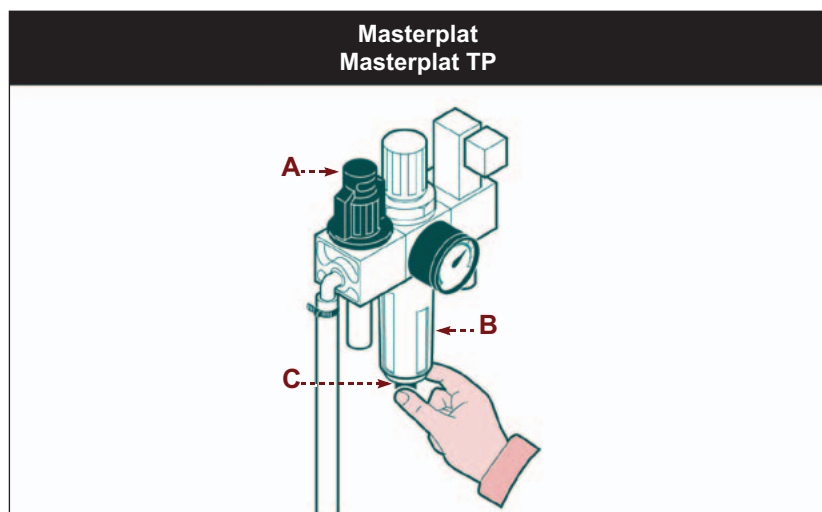
**Важно**

Не смешивать масла различных марок или с различными характеристиками.

7.5. СЛИВ КОНДЕНСАТА

Действуйте в указанном порядке.

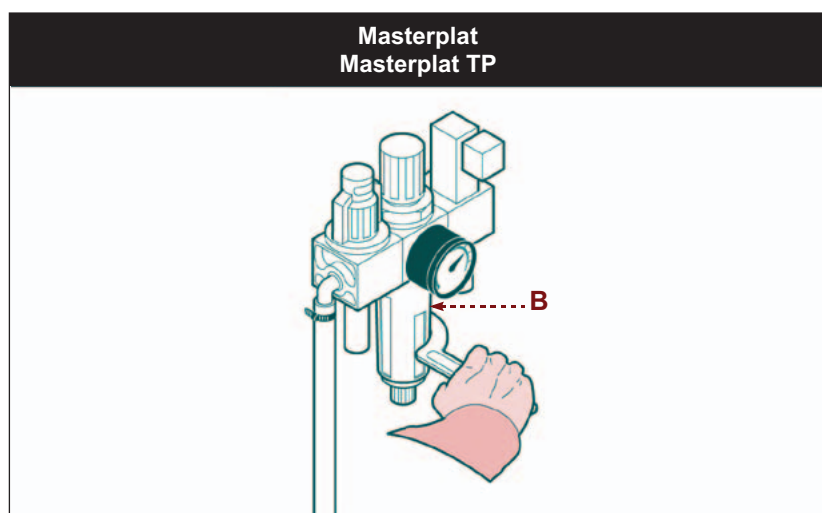
1. Закрывать вентиль (А) и проверить образование конденсата в стакане (В).
2. Открутить, при необходимости, клапан (С), чтобы сбросить конденсат.
3. Нажимать снизу вверх на клапан (С) до полного выхода конденсата.
4. Прикрутить клапан (С) на место.



7.6. ЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Действуйте в указанном порядке.

1. Открутить стакан (В) специальным ключом.
2. Снять фильтр, почистить его сжатым воздухом и, при необходимости, промыть его бензином или трихлором.
3. Установить фильтр на место и прикрутить стакан (В).



ИНФОРМАЦИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ

8.1. СООБЩЕНИЯ ОБ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛАХ

В случае возникновения неисправностей во время работы произойдет автоматический останов машины и дисплей отобразит сообщение об аварии.

В таблице приводится перечень отображаемых сигналов, вид неисправности, ее возможные причины и методы устранения.

**Важно**

Проведение таких работ требует наличия точной технической компетенции или навыков в определенной области, поэтому они должны выполняться квалифицированным персоналом с опытом работы в соответствующем секторе.

Таблица 8.1.: Перечень аварийных сигналов

Обозначение	Неисправность	Причина	Метод устранения
	Круглая аварийная кнопка	Нажата аварийная грибовидная кнопка	Осуществить восстановление, вращая кнопку в направлении, указанном стрелкой и нажать сброс.
	Аварийный режим каретки	Зафиксировано препятствие на пути опускания каретки с рулоном.	Удалить препятствие и нажать кнопку "Сброс".
	Аварийный режим штабелера	Выявлено наличие препятствия на рампе для загрузки /выгрузки поддонов.	Удалить препятствие и нажать кнопку "Сброс".
	Аварийный сигнал инвертора. 1 Стол. 2 Каретка. 3 Натяжение.	Неисправности двигателя.	Обратиться в службу сервисного обслуживания.
	Аварийный сигнал «Разрыв пленки»	Пленка оборвалась, или пленка в рулоне закончилась.	Вставить пленку или заменить рулон.
	Аварийный сигнал фазы стола	Неисправность или загромождение препятствуют вращению стола.	Устранить неисправность или удалить препятствие и нажать кнопку "Сброс".
	Аварийный сигнал ошибки связи	Сбой в электронике	Обратиться в службу сервисного обслуживания.

ИНФОРМАЦИЯ О ЗАМЕНЕ КОМПОНЕНТОВ

9.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАМЕНЕ КОМПОНЕНТОВ

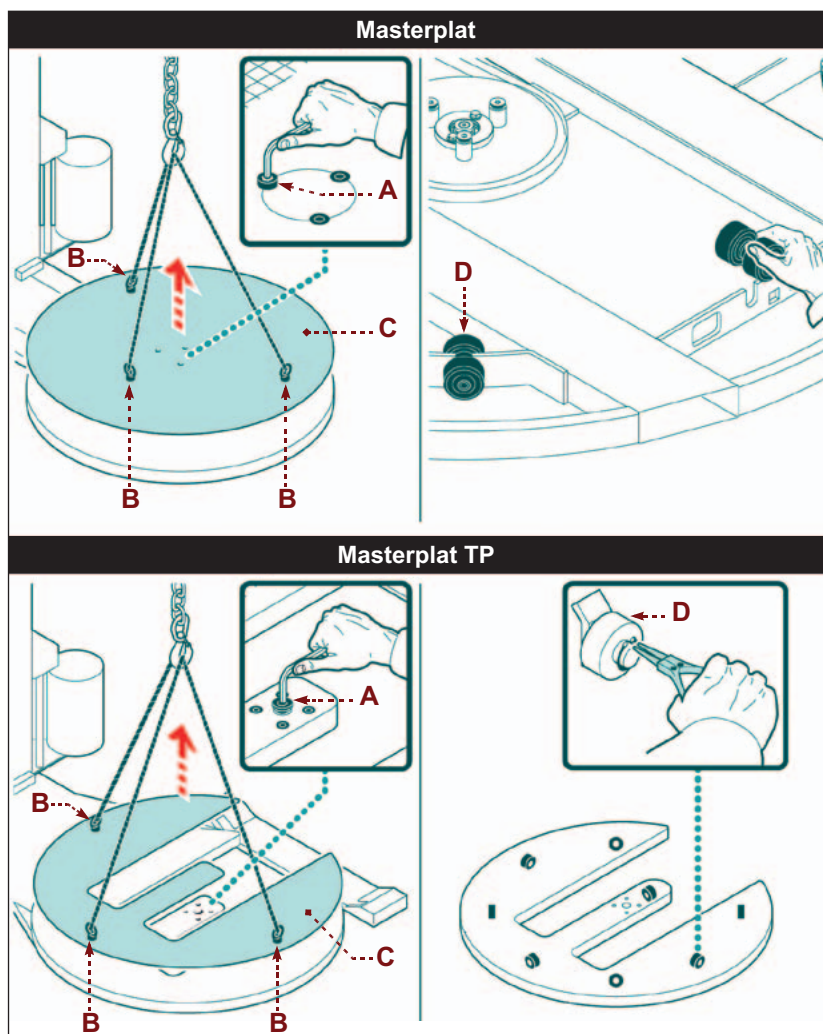
- Пред выполнением операций уполномоченный персонал должен убедиться, что содержание инструкций по эксплуатации понятно.
- Выполнять работы, активировав все защитные устройства и с применением предусмотренных СИЗ.
- Отметить пограничные зоны и обеспечить адекватные безопасные условия в соответствии с трудовым законодательством, чтобы предотвратить и минимизировать риски.
- НЕ выполнять работ, не описанных в руководстве, но обратиться в авторизованный изготовителем центр технической поддержки.
- НЕ выбрасывать в окружающую среду материалы, загрязняющие жидкости и остатки, полученные в результате работ, а обеспечить утилизацию с соблюдением действующих норм.
- Заменять компоненты **ТОЛЬКО ФИРМЕННЫМИ ЗАПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ** или имеющими **АНАЛОГИЧНЫЕ** проектные и функциональные характеристики.
Использование похожих, но не фирменных запчастей может повлечь за собой несоответствие ремонта, снижение эксплуатационных характеристик и экономические убытки.
- Защитные компоненты и (или) устройства должны заменяться **ТОЛЬКО** фирменными запчастями, чтобы не понизить предусмотренный уровень безопасности.

ИНФОРМАЦИЯ О ЗАМЕНЕ КОМПОНЕНТОВ

9.2. ЗАМЕНА КОЛЕС ВРАЩАЮЩЕГОСЯ СТОЛА

Действуйте в указанном порядке.

1. Отвинтить винты (A).
2. Установить рым-болты (B) на вращающемся столе (C).
3. Поднять стол и поместить его на пол.
4. Заменить колеса (D).
5. Поместить стол на основание и закрепить его винтами.



ИНФОРМАЦИЯ О ЗАМЕНЕ КОМПОНЕНТОВ

9.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ЗАПЧАСТЕЙ

Ниже приводится перечень компонентов, подверженных износу, которыми необходимо запастись во избежание долговременных простоев машины.

Для оформления заказа обратиться к вашему продавцу, указав данные в соответствии с каталогом запасных частей.

- Нет. 14 двойных колес для основания.
- Нет. 8 колеса опоры каретки.
- Нет. 1 Буфер тормоза ролика.
(Только для кареток держателя рулона типа “FRD”).
- Нет. 1 передаточного ремня.
(Только для кареток держателя рулона типа “PGS”).

**Важно**

Замените изношенные детали на оригинальные запчасти.

Применять смазочные масла и консистентную смазку, рекомендованные производителем.

Все это обеспечивает функциональность машины и предусмотренный уровень безопасности.

9.4. СНЯТИЕ МАШИНЫ С ЭКСПЛУАТАЦИИ И СЛОМ**Утилизация машины**

- Отключите питание машины (электропитание, пневматическую систему и т. д.), чтобы ее нельзя было запустить. Поставьте машину в месте, недоступном для посторонних лиц.
- Опорожните системы с вредными веществами с соблюдением нормативных требований, действующих для места работы, и требований по защите окружающей среды..

Утилизация машины

- Утилизация должна выполняться авторизованными центрами с опытным персоналом и соответствующим оборудованием для безопасной утилизации.
- Во избежание неожиданных рисков организация, осуществляющая утилизацию, обязана выявить возможную остаточную энергию и принять соответствующие “меры безопасности”.
- Компоненты должны отбираться по химическим и физическим характеристикам и утилизироваться отдельно согласно действующему законодательству.
- Опорожните системы с вредными веществами с соблюдением нормативных требований, действующих для места работы, и требований по защите окружающей среды..

ПРИЛОЖЕНИЯ

10.1. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Компания ROBORAC S.p.A. обязуется, на указанных ниже условиях, обеспечить бесплатную замену или ремонт тех частей, в которых будут выявлены дефекты, в течение 12 (двенадцати) месяцев с даты, указанной в транспортной накладной.

Для того, чтобы воспользоваться гарантией, пользователь должен немедленно сообщить о выявленном дефекте, обязательно указав при этом заводской номер.

Компания ROBORAC S.p.A., по своему безоговорочному усмотрению, обеспечит замену дефектной части или потребует выслать ее для проверки и/или ремонта.

Обеспечивая замену или ремонт дефектной части, компания ROBORAC S.p.A. полностью выполняет возлагаемые на нее гарантийные обязательства. Она не несет какой-либо ответственности, и на нее не могут быть возложены какие-либо обязательства в связи с транспортными расходами или расходами по проживанию и проезду технических специалистов и монтажников.

Ни в каком случае компания ROBORAC S.p.A. не может считаться ответственной за любой ущерб, возникающий в результате вынужденного простоя, а также вреда, нанесенного людям или имуществу вследствие поломки машины, являющейся предметом настоящей гарантии.

Гарантия не распространяется на:

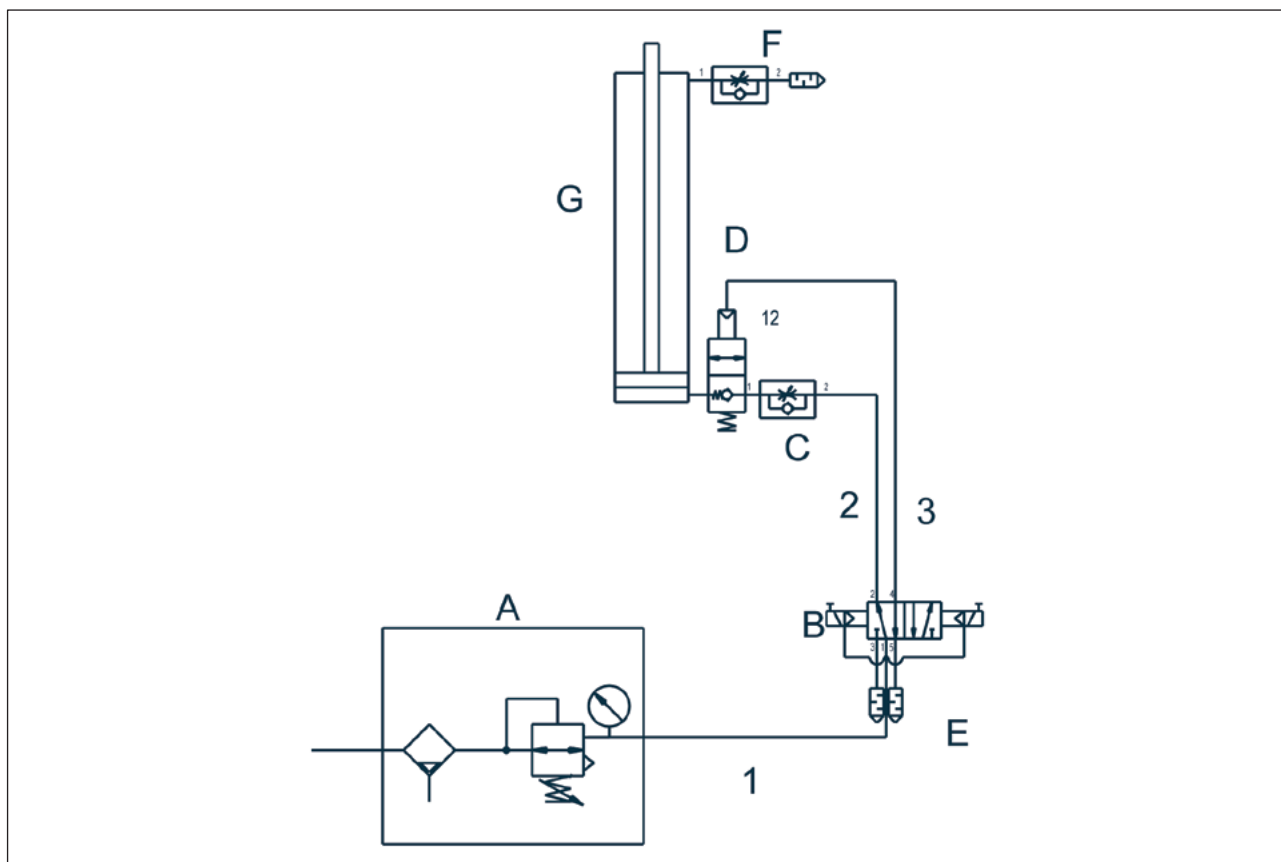
- аварии, произошедшие во время транспортировки;
- ущерб, нанесенный в результате неправильной установки;
- использования машины не по назначению или небрежности;
- несанкционированных модификаций или ремонта, выполняемых неуполномоченным персоналом;
- невыполнения техобслуживания;
- части, подлежащие износу.

На покупные изделия и части компания ROBORAC S.p.A. предоставляет пользователю гарантию на тех же условиях, что и поставщики указанных изделий и / или частей.

Компания ROBORAC S.p.A. не гарантирует соответствие машины нормативам, действующим на территории стран, не входящих в состав Европейского Союза.

Приведение машины в соответствие с нормативами, действующими в стране, в которой она устанавливается, осуществляется за счет пользователя, который в таком случае принимает на себя полную ответственность за внесенные изменения, освобождая компанию ROBORAC S.p.A. от любых обязательств и /или любой ответственности в результате каких-либо претензий, предъявляемых третьей стороной в отношении несоблюдения указанных нормативов.

10.2. ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРИЖИМНОГО УСТРОЙСТВА



Экспликация

- A** Узел фильтр/регулятор
- B** Электродвигатель
- C** Регулятор потока
- D** Глушитель
- E** Регулятор выгрузки
- F** Пневматический цилиндр привода прижима