

STOLL

THE RIGHT WAY TO KNIT

Инструкция по безопасному обслуживанию вязальной машины

	Тип	Тип компьютера	Модель
CMS 933	769	OKC	000 - 004
CMS 922	770	OKC	000 - 004
CMS 830 C k&w	573	OKC	000 - 004
CMS 822	574	OKC	000 - 005
CMS 740	572	OKC	000 - 004
CMS 730 T k&w	586	OKC	000 - 004
CMS 730 S k&w	554	OKC	000 - 004
CMS 530 T	585	OKC	000 - 004
CMS 530	566	OKC	000 - 004
CMS 520 C	570	OKC	000 - 004
CMS 520	567	OKC	000 - 004
CMS 420 E	579	OKC	000 - 002
CMS 420 E multi gauge	577	OKC	000 - 001
CMS 420 E	575	OKC	000 - 001



Дата: 2008-06-24

Номер версии: 1.7

H. Stoll GmbH & Co. KG, Stollweg 1, D-72760 Reutlingen, Deutschland

Наши изделия постоянно совершенствуются, поэтому мы сохраняем за собой право на технические изменения.

1	Указания техники безопасности	1-1
1.1	Применение по прямому назначению	1-1
1.2	Организационные мероприятия	1-2
1.3	Подбор и квалификация персонала	1-3
1.3.1	Квалификация персонала	1-3
1.3.2	Подбор персонала	1-4
1.4	Предупреждение	1-5
1.4.1	Примененные предупреждения	1-5
1.4.2	Объяснение пиктограммы (ISO)	1-7
1.4.3	Предупреждения в документации	1-8
1.5	Общие указания по технике безопасности	1-9
1.5.1	Опасности от механических деталей	1-9
1.5.2	Опасности, связанные с электроэнергией	1-9
1.5.3	Опасности от применяемых в производстве веществ	1-10
1.5.4	Прочие опасности	1-10
1.6	Указания по отдельным фазам производства	1-11
1.6.1	Указания техники безопасности при транспортировке	1-11
1.6.2	Указания по технике безопасности для монтажа	1-12
1.6.3	Указания по безопасности при обмене данными	1-12
1.6.4	Указания по безопасности для электрического подключения	1-13
1.6.5	Указания по технике безопасности в рабочем режиме	1-13
1.6.6	Дополнительные указания по безопасности для работы с открытыми ограждениями	1-14
1.6.7	Указания по безопасности при смазке, чистке и техобслуживании	1-15
1.6.8	Указания по технике безопасности для демонтажа (разборке)	1-15
2	Технические данные машины	2-1
2.1	Размеры и веса	2-1
2.2	Электрические данные	2-2
2.3	Электрические данные (Модель 000 и 001)	2-3
2.4	Классы	2-4
2.5	Условия эксплуатации	2-4
2.6	Условия хранения	2-5
2.7	Эмиссия шума	2-5

3	Главные составные части вязальной машины	3-1
3.1	Передняя сторона	3-1
3.2	Вид сбоку (справа)	3-3
3.3	Задняя сторона	3-4
3.4	Оптические и акустические элементы сигнализации	3-5
3.4.1	Сигнальная лампа.....	3-5
3.4.2	Сенсорный экран.....	3-6
3.4.3	Сирена	3-7
3.4.4	Сигнальная стойка устройства контроля нити	3-8
4	Монтаж и пуск в эксплуатацию	4-1
4.1	Подготовить монтаж	4-1
4.1.1	Подготовить место установки	4-1
4.1.2	Приготовить инструмент и вспомогательные средства	4-1
4.1.3	Транспортировать машину к месту установки	4-1
4.1.4	Распаковать вязальную машину	4-2
4.2	Смонтировать машину.....	4-2
4.2.1	Установить вязальную машину.....	4-2
4.2.2	Подключить вязальную машину	4-5
4.2.3	Подключить вязальную машину (Модель 000 и 001)	4-8
4.2.4	Установить вязальную машину по уровню	4-13
4.3	Смонтировать устройство для направления и контроля нити.....	4-15
4.3.1	Смонтировать устройство контроля нити	4-15
4.3.2	Смонтировать сигнальную стойку	4-17
4.4	Приклеить мерную ленту.....	4-18
4.5	Включить машину.....	4-18
4.6	Меры по немедленной остановке каретки.....	4-19
4.7	Проверить защитные приспособления	4-20

1 Указания техники безопасности

Предисловие к инструкции

Эта инструкция должна облегчить знакомство с вязальной машиной и помочь использовать ее технические возможности по прямому назначению.

Инструкция по эксплуатации содержит важные указания по безопасной, правильной и экономичной эксплуатации машины. Соблюдение приведенных здесь указаний помогает избежать опасностей, снизить затраты на ремонт и время простоя и повысить надежность и ресурс машины.

Текстильные и графические изображения не обязательно соответствуют объему поставки машины.

Переводы выполняются тщательно. Если у Вас возникли сомнения в корректности перевода, сравните его с входящим в комплект поставки оригинальным документом.

Дальнейшую информацию Вы получите через:

- филиал Штолл или торговое представительство Штолл в Вашей стране
- Горячая линия Штолл:
 - Телефон: +49-(0)7121-313-450
 - Факс: +49-(0)7121-313-455
 - E-Mail: helpline@stoll.com
- Internet: <http://www.stoll.com>
- Обучение в учебных центрах Штолл



Сохранить эту инструкцию для будущего использования. При возможной перепродаже машины приложить инструкцию по обслуживанию.

1.1 Применение по прямому назначению

Машина является промышленной вязальной машиной класса А в соответствии с EN 55011. Соблюдайте действующие в Вашей стране законы и директивы.

Вязальная машина предназначена исключительно для изготовления трикотажа.

На машине могут перерабатываться только стандартные виды

пряжи, которые пригодны для применения на промышленных вязальных машинах.

Направляющие элементы для пряжи не рассчитаны для надежного пропуска высокопрочных видов пряжи или материалов, таких как, например, металлы.

Если Вы предъявляете особые требования к машине, обратитесь в одно из представительств фирмы Штолл.

1.2 Организационные мероприятия

- Хранить инструкцию в месте, доступном для всего персонала, который допущен к работе на вязальной машине.
- Лицо, ответственное за эксплуатацию машины, должно обеспечить, чтобы содержание инструкции было понято и применялось в работе персоналом, которому поручена работа на машине.
- Лицо, ответственное за эксплуатацию машины, кроме того должно обеспечить, чтобы учитывались и соблюдались местные предписания. Это напр. . предписания
 - по предотвращению несчастных случаев,
 - по защите здоровья,
 - по защите окружающей среды,
 - по специальным техническим правилам и
 - по безопасной и корректной работе.
- Вязальную машину разрешается использовать только в технически исправном состоянии, по прямому назначению, соблюдая технику безопасности, осознавая возможные опасности при ее эксплуатации, и при условии соблюдения данной инструкции.
- Предупреждающие указания на машине должны быть полными и легко читаемыми.
Приобретение запасных частей: смотри каталог запчастей.
- На машине нельзя производить никаких изменений, установки дополнительных элементов и переделок, которые снижали бы безопасность машины.
- При ремонте и техобслуживании применять только оригинальные запчасти фирмы Штолл.
- Не производить своими силами программных изменений в операционной системе компьютера, в программном обеспечении машины и системе управления.
- Не устанавливать чужое программное обеспечение на машине.

1.3 Подбор и квалификация персонала

- Работы на машине могут проводиться только надежным персоналом.
Соблюдать действующие в стране законы и директивы.

1.3.1 Квалификация персонала

Чтобы можно было корректно и безопасно эксплуатировать вязальную машину ее может устанавливать и обслуживать только достаточно подготовленный (квалифицированный) персонал:

- Специалист по электротехнике
- Специалист по механике
- Трикотажник
- Подготовленный или обученный работник

Специалист по
электротехнике

Электроспециалистом (специалистом в области электрики) считается тот, кто может оценивать и выполнять порученные ему электротехнические работы, а также учитывать возможные опасности.

Специалист обладает следующими свойствами:

- профессиональная подготовка
- теоретические знания
- практический опыт
- Знание соответствующих (действующих в данной стране) законоположений
- знание инструкции по эксплуатации

Специалист по механике

Специалистом по механике (специалистом в механической области) считается тот, кто может оценивать и выполнять порученные ему механические работы, а также учитывать возможные опасности.

Специалист обладает следующими свойствами:

- профессиональная подготовка
- теоретические знания
- практический опыт
- Знание соответствующих (действующих в данной стране) законоположений
- знание инструкции по эксплуатации

1.3 Подбор и квалификация персонала

Трикотажник	Специалистом по трикотажу считается тот, кто может оценивать и выполнять порученные ему работы, а также учитывать возможные опасности. Специалист обладает следующими свойствами: ■ профессиональная подготовка по вязальной машине и по устройству узоробразования ■ теоретические знания ■ практический опыт ■ Знание соответствующих (действующих в данной стране) законоположений ■ знание инструкции по эксплуатации
Подготовленный или обученный работник	Подготовленным или обученным работником считается тот, кто на основе следующих качеств может выполнять конкретные, точно определенные работы на вязальной машине. ■ подробное теоретическое и практическое обучение на вязальной машине ■ практический опыт ■ знание возможных опасностей

1.3.2 Подбор персонала

- Лицо ответственное за эксплуатацию должно обеспечить, чтобы на машине работал только допущенный персонал.
- Компетентность персонала необходимо четко определить для следующих видов деятельности.

Таблица показывает минимальные требования к соответствующему персоналу.

Деятельность	Персонал
Монтаж	Специалист по механике
Электрическое подключение	Специалист по электротехнике
Пуск в эксплуатацию	Трикотажник
Программирование	Трикотажник
Разработка узоров	Трикотажник, подготовленный или обученный работник
Заправка	Трикотажник, подготовленный или обученный работник
Обслуживание	Трикотажник, подготовленный или обученный работник
Производство	Подготовленный или обученный работник
Техобслуживание, уход, чистка	Трикотажник, подготовленный или обученный работник
Текущий ремонт	Специалист по механике, специалист по электротехнике или специалист по трикотажу
Ремонт	Специалист по механике или электротехнике

Деятельность	Персонал
Демонтаж	Специалист по механике или электротехнике

1.4 Предупреждение

В этой главе Вы найдете объяснения к предупреждениям на машине и в документации.

1.4.1 Примененные предупреждения

Warnhinweise an den Maschinen entsprechen der Norm ISO 3864-2.

Область действия: все страны, кроме США и Канады

Предупреждение по ISO 3864-2 может состоять из следующих элементов:

Пиктограмма	Пояснение
	одного или нескольких предупреждающих знаков
	одного или нескольких запрещающих знаков (опция)
	одного или нескольких предписывающих знаков (опция)

Tab. 1-1 Элементы предупреждения

Места расположения
предупреждений на
машине

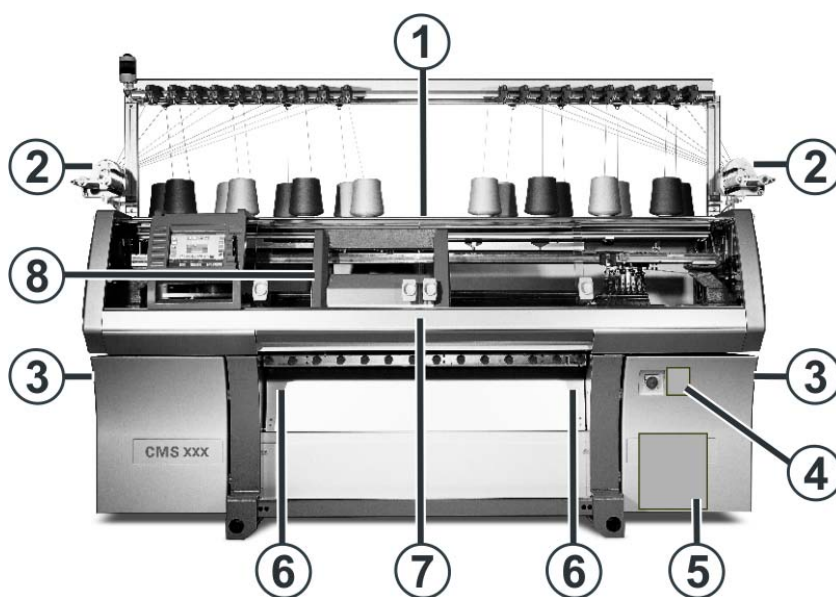


Fig. 1-1 Места расположения предупреждений на машине

1.4 Предупреждение

Список предупреждений
на машине



Предупреждение должно быть полным и легко читаемым.
Номера заказов наклеек вы найдете в каталоге запчастей.

№	Предупреждение	Пояснение
1		Предупреждение на задней стенке
2		Предупреждение на фрикционном фурниссере
3		Предупреждение на кожухе шкафа управления справа и слева
4		Предупреждение на фронтальном ограждении Главный выключатель
5		Предупреждение Пластина основания Шкаф управления справа и Задняя стенка шкафа управления справа
6		Предупреждающий указатель на оттяжке полотна
7		Предупреждение под закрывающими щитками
8		Предупреждающий указатель на централизованной смазке передней и задней игольницы. На тандем-машинах также на правой стороне правой каретки.

Tab. 1-2 Список предупреждений

1.4.2 Объяснение пиктограммы (ISO)

Пиктограмма на машине

Вид	Пиктограмма	Пояснение
Предупреждающий знак		Общий знак предупреждения
		Опасное электрическое напряжение
		Опасность придавливания или пореза
		
		Опасность от вылетающих механических деталей и смазочных материалов
		Опасность затягивания
Запрещающий знак		Запрет удалять заднюю стенку
		Запрет удалять заднюю стенку
		Запрет вмешательства оператора
Предписывающий знак		Пользоваться защитными очками
		Отключить сеть
		Пользоваться защитным головным убором
		Подождать, пока не погаснут все светодиоды на шкафу управления

Tab. 1-3 Пиктограммы, примененные на машине

1.4.3 Предупреждения в документации

Предупреждения в документации имеют следующую структуру:

- Знак безопасности (показывает опасность травмирования)
- Сигнальное слово (Опасность, Предупреждение, Осторожно)
- Текст, состоящий из:
 - Вид и источник опасности
 - Возможные последствия
 - Мероприятия по защите от опасности и запреты

Пример:



Опасность

Электрическое напряжение, опасное для жизни!

Смерть или тяжёлое ранение от поражения электротоком.

➔ Установить главный выключатель на "0".

➔ Обеспечить защиту машины от повторного включения.

Сигнальное слово	Пояснение
Опасность	Смерть или тяжкое телесное повреждение (невосстановимое).
Предупреждение	Возможна смерть или тяжкое телесное повреждение (невосстановимое).
Осторожно	Возможно легкое телесное повреждение (восстановимое).
Осторожно (без знака безопасности)	Возможен материальный ущерб.

Tab. 1-4 Объяснение сигнальных слов

1.5 Общие указания по технике безопасности

1.5.1 Опасности от механических деталей

Причина	Защитные мероприятия
Опасность травмирования от вращающихся или движущихся деталей.	Не производить обслуживание на работающей машине. Всегда останавливать машину при обслуживании. Отключать машину при монтажных работах и обеспечить защиту от повторного включения. Использовать защитные очки.
Опасность травмирования от отлетающих частей игл, когда при повреждениях каретка сталкивается с иглами.	Использовать защитные очки.
Опасность получения ожогов от двигателей, игольницы и деталей электрического управления, которые могут нагреваться.	Надевать защитные перчатки.
Опасность травмирования от пружин растяжения и сжатия (напр. в главной оттяжке и в пусковой штанге), которые могут накапливать потенциальную энергию.	Разгружать пружины перед демонтажем. Пользоваться защитным снаряжением.

1.5.2 Опасности, связанные с электроэнергией

Причина	Защитные мероприятия
Опасность для жизни от поражения током при работах с электрическими компонентами машины.	Работы должны проводиться только электроспециалистами. Выключить машину. Удалить предохранители со стороны монтажа. Защитить машину от несанкционированного включения.
Опасность для жизни от поражения током при электрических неполадках, таких как плохой контакт или поврежденные штекерные разъемы или подгоревшие или поврежденные кабели.	Немедленно остановить машину. Удалить предохранители со стороны монтажа. Обеспечить защиту машины от повторного включения. Устранить неполадки силами электротехнического персонала.

1.5.3 Опасности от применяемых в производстве веществ

Причина	Защитные мероприятия
Опасность химического ожога при работе с маслами, консистентными смазками и другими химическими веществами.	Применять защитное снаряжение (напр. защитные очки, перчатки). Соблюдать действующие в стране законы и директивы. Учитывать указания изготовителя.
Поражения от давления масла при поврежденных трубопроводах централизованной системы смазки, которые находятся под высоким давлением масла (30 бар).	Немедленно остановить машину. Обеспечить защиту машины от повторного включения. Поручить специалисту механику заменить поврежденные трубопроводы. Немедленно удалить вытекающее масло.
Травмирование сжатым воздухом при поврежденных трубопроводах системы удаления пуха, находящейся под высоким давлением.	Немедленно остановить машину. Обеспечить защиту машины от повторного включения. Поручить специалисту механику заменить поврежденные трубопроводы.
Опасность падения на скользкой поверхности, когда проливаются масла, смазка или прочие вещества, или при утечке последних.	Немедленно удалить вещества с пола. Соблюдать действующие в стране законы и директивы.
Загрязнение окружающей среды при некорректной утилизации производственных и вспомогательных веществ и замененных деталей.	Обеспечить безопасную и сохраняющую окружающую среду утилизацию производственных и вспомогательных веществ и замененных деталей. Соблюдать действующие в стране законы и директивы. Учитывать указания изготовителя.

1.5.4 Прочие опасности

Причина	Защитные мероприятия
Повышенная опасность пожара и взрыва из-за отходов, пыли и прочих сорных примесей. Повышенная опасность короткого замыкания при переработке металлических и токопроводящих материалов из-за образования пуха и пыли.	Отходы пряжи, пыль и прочие сорные примеси в зависимости от степени загрязненности регулярно удалять из всей машины, по крайней мере не реже одного раза в смену. Обеспечить дополнительный отсос. Применять защиту для органов дыхания.

Причина	Защитные мероприятия
Опасность поражения из-за применения непригодных средств для очистки.	Применять только средства для очистки, приведенные в инструкции по эксплуатации, например, алкоголь. Ни в коем случае не применять вредные для здоровья или едкие средства для очистки.

1.6 Указания по отдельным фазам производства

- Не допускать никаких работ, сомнительных в смысле техники безопасности.
- Принимать меры, к тому чтобы машина эксплуатировалась только в надежном и работоспособном состоянии.
- Эксплуатировать машину только, если все защитные и предохранительные устройства имеются в наличии и работоспособны.
- Все неполадки, снижающие безопасность работы, должны быстро устраняться.
- Необходимо обязательно соблюдать все предупреждающие указания на машине и в инструкции по эксплуатации. Этим самым Вы защитите себя и третьих лиц от опасностей и сможете избежать повреждений машины и других материальных ценностей.
- Никто не должен находиться во внутреннем пространстве машины.
- Внимательно следить за процессами включения и выключения и контрольной индикацией.
- Перед включением машины убедиться, что никто не подвергается опасности при приведении машины в движение.

1.6.1 Указания техники безопасности при транспортировке

Вид опасности	Мероприятие
Опасность травмирования тяжелым грузом.	Соблюдать действующие в стране законы и директивы по транспортировке тяжелых грузов. При транспортировке напольным транспортным средством соблюдать действующие в стране законы и директивы.

1.6.2 Указания по технике безопасности для монтажа

Вид опасности	Мероприятие
Опасность травмирования тяжелым грузом.	Учитывать технические данные машины. Соблюдать действующие в стране предписания по предотвращению несчастных случаев при транспортировке тяжелых грузов.
Опасность повреждения машины.	Удалить все транспортные фиксаторы. Установить боковую защитную облицовку (левая и правая сторона машины).
Загрязнение окружающей среды	Утилизировать защитную пленку в соответствии с экологическими требованиями. Соблюдать действующие в стране законы и директивы.

1.6.3 Указания по безопасности при обмене данными

Вид опасности	Мероприятие
Компьютерные вирусы! Потеря данных или остановка производства. Из-за непроверенных данных компьютерные вирусы через USB-порт или через сеть могут попасть в машину.	Устанавливайте на машину только чистые, свободные от вирусов данные. С каждым годом опасность повреждений от вирусов возрастает. Уделите этому вопросу пристальное внимание и обеспечьте, чтобы сетевые компьютеры и применяемые на машине носители данных были свободны от компьютерных вредителей! Мы категорически заявляем, что фирма ШТОЛЛ не принимает на себя никаких гарантийных обязательств и не несет ответственности за повреждения, связанные с компьютерными вирусами. За более детальной информацией обращайтесь на STOLL-Helpline.

1.6.4 Указания по безопасности для электрического подключения

Вид опасности	Мероприятие
Опасность для жизни от поражения током при работе на электрических компонентах машины.	Подключение машины производить силами электротехнического персонала. Учитывать технические данные.

1.6.5 Указания по технике безопасности в рабочем режиме

Вид опасности	Мероприятия
Опасность травмирования	Закрывать защитные ограждения. Закрывать задние стенки машины. Закрывать боковые ограждения. Беречь глаза от боковых нитенатяжителей. Убирать из внутреннего пространства машины такие предметы, как инструмент, бобины с пряжей и т.д. . Если машина работает, ни в коем случае не выполнять никаких операций по обслуживанию в работающей машине. Остановить машину, если необходимо выполнить операции по обслуживанию.
Опасность наматывания и втягивания, а также опасность придавливания.	Не прикасаться к валику для оттяжки полотна. Во время работы машины не прикасаться к фурниссеру, не допускать захватывания частей одежды и волос. После отключения машины дожидаться останова фурниссера.
Опасность для здоровья от волокон, пыли и паров.	Особенная осторожность при переработке пряж, от которых может исходить опасность для здоровья или повреждение машины: - Пряжи с сильным пушением - вредные для здоровья красители - пряжи из стекловолокон, волокна, обработанные металлом, асбест, карбон, ПУ или подобные вещества Принять соответствующие меры, чтобы предотвратить вредное влияние пуха волокон, пыли и паров. Соблюдать действующие в стране законы и директивы. Учитывать указания изготовителя. При возникновении вопросов свяжитесь с STOLL.
Опасность повреждения	Отходы пряжи, пыль и прочие сорные

Вид опасности	Мероприятия
(опасность короткого замыкания) при переработке металлических или токопроводящих пряж через волокна или пыль.	примеси в зависимости от степени загрязненности регулярно удалять из всей машины, по крайней мере не реже одного раза в смену. Обеспечить дополнительный отсос.

1.6.6 Дополнительные указания по безопасности для работы с открытыми ограждениями

При открытых ограждениях пусковую штангу нельзя фиксировать в самом верхнем положении (производство). Пользователь должен держать пусковую штангу в этом положении, чтобы машина работала с запрограммированной скоростью (схема Тотмана).

Вид опасности	Мероприятия
Опасность придавливания или пореза кареткой, при сдвиге, игольницами, устройствами зажима и обрезки и дополнительными игольницами.	Не производить обслуживание на работающей машине. Перемещать каретку в шаговом режиме или на ползущей скорости (смотри инструкцию по обслуживанию).
Опасность травмирования отскакивающими частями клиньев и игл.	Использовать защитные очки.
Опасность придавливания и затягивания главной, вспомогательной и гребенной оттяжкой и дополнительными игольницами.	Не работать в зазоре между игольницами. Держать на расстоянии руки, лицо, свободные края одежды и другие предметы. Не работать в зоне между валиком оттяжки полотна и гребенной оттяжкой.

1.6.7 Указания по безопасности при смазке, чистке и техобслуживании

Вид опасности	Мероприятие
Опасность придавливания и пореза кареткой, при сдвиге, игольницами, устройствами зажима и обрезки.	Выключить машину главным выключателем. Обеспечить защиту машины от повторного включения. После работ на задней стороне машины снова установить задние стенки.
Опасность для здоровья	При работе с маслами и консистентными смазками соблюдать действующие в стране для этого продукта законы и директивы. Учитывать указания изготовителя.
Загрязнение окружающей среды	Обеспечить надежную и безопасную для окружающей среды утилизацию масел и консистентных смазок. Соблюдать действующие в стране законы и директивы. Учитывать указания изготовителя.

1.6.8 Указания по технике безопасности для демонтажа (разборке)

Демонтаж для длительного хранения или для транспортировки:

Вид опасности	Мероприятие
Опасность для жизни от поражения током. при работах с электрическими компонентами машины.	Отключение машины от сети питания поручать электроспециалисту.
Опасность повреждения машины при транспортировке.	Учитывать технические данные машины. Соблюдать действующие в стране предписания по предотвращению несчастных случаев при транспортировке тяжелых грузов.

Демонтаж и утилизация:

Вид опасности	Мероприятие
Опасность для жизни от поражения током при работах с электрическими компонентами машины.	Отключение машины от сети питания поручать электроспециалисту.
Загрязнение окружающей среды при утилизации.	Соблюдать действующие в стране законы и директивы.

2 Технические данные машины

2.1 Размеры и веса

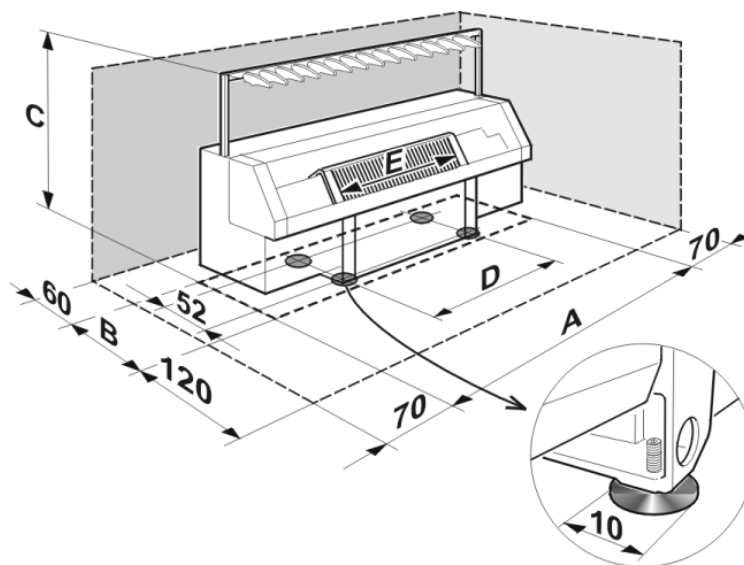


Fig. 2-1 Размеры машины (в см)

A	Ширина	B	Глубина	C	Высота
D	Расстояние между установочными винтами	E	Номинальная рабочая ширина		

Благодаря возвратно-поступательному движению каретки на установочных винтах возникают приведенные ниже динамические нагрузки.

	A	B	C	D	E	Вес (кг)	Динамическая нагрузка (кг)
CMS 933	510	106	205	270	244	2060	700
CMS 922	456	106	205	270	244	1960	660
CMS 830 C k&w	403	91	205	239	213	1690	740
CMS 822	403	91	205	239	213	1670	730
CMS 740	355	91	205	209	183	1530	620
CMS 730 T k&w	355	91	205	209	183	1510	630
CMS 730 S k&w	355	91	205	209	183	1520	630
CMS 530 T	270	91	205	153	127	1260	550
CMS 530	270	91	205	153	127	1240	540
CMS 520 C	270	91	205	153	127	1250	540
CMS 520	270	91	205	153	127	1220	510
CMS 420 E (Тип 579)	237	91	205	153	114	1170	470
CMS 420 E (Тип 575, 577)	270	91	205	153	114	1170	500

Tab. 2-1 Размеры, вес и динамическая нагрузка

2.2 Электрические данные

Действительно для:					
≥ Модель 003	CMS 822				
≥ Модель 002	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	
			CMS 730 T	CMS 520 C	
≥ Модель 000					CMS 420 E (Тип 579)

Электрические данные	Величины
Напряжение подключения	400 V ±10 % 50 или 60 Гц
число фаз	3 Проверить правое вращение поля
Измеренный ток	7 A
Главное сопротивление (со стороны клиента)	16 A инерционный на фазу
Потребляемая мощность	около 2,6 кВт

Tab. 2-2 Данные подключения вязальной машины

Перед подключением машины необходимо проверить, каково напряжение в сети в месте установки.

Подключение посторонних электрических и электронных модулей во внутреннюю разводку машины, как правило, не допускается. В этих случаях не может быть гарантировано безотказное функционирование машины.

Если вязальная машина эксплуатируется при подключении от генератора, то должно быть обеспечено, чтобы выдаваемое генератором напряжение соответствовало требованиям EN 60204-1, Раздел. 4.3.1.

При возникновении вопросов обращайтесь на горячую линию STOLL.

2.3 Электрические данные (Модель 000 и 001)

Действительно для:					
Модель 000 - 001	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	CMS 420 E
			CMS 730 T	CMS 520 C	(Тип 575, 577)

Электрические данные	Величины
Напряжение подключения	200 до 440 В ± 10 % 50 или 60 Гц
число фаз	3 Проверить правое вращение поля
Измеренный ток	8 А
Главное сопротивление (со стороны клиента)	16 А инерционный на фазу
Потребляемая мощность	около 2,6 кВт

Tab. 2-3 Данные подключения вязальной машины

Перед подключением машины необходимо проверить, каково напряжение в сети в месте установки.

Подключение посторонних электрических и электронных модулей во внутреннюю разводку машины, как правило, не допускается. В этих случаях не может быть гарантировано безотказное функционирование машины.

Если вязальная машина эксплуатируется при подключении от генератора, то должно быть обеспечено, чтобы выдаваемое генератором напряжение соответствовало требованиям EN 60204-1, Раздел. 4.3.1.

При возникновении вопросов обращайтесь на горячую линию STOLL.

2.4 Классы

Тонкость	Число игл			
	Номинальная ширина: 50" (127 см)	Номинальная ширина: 72" (183 см)	Номинальная ширина: 84" (213 см)	Номинальная ширина: 96" (244 см)
E 3	149			
E 3,5	174			
E 4	199			
E 5, E 2,5.2	249	359	419	479
E 7, E 3,5.2	349	503	587	671
E 8	399	575	671	767
E 10, E 5.2	499	719	839	959
E 12, E 6,2	599	863	1007	1151
E 14, E 7,2	699	1007	1175	1343
E 16, E 8,2	799	1151	1343	1535
E 18, E 9,2	899	1295		1727

Tab. 2-4 Число игл на игольницу



Вы можете перестроить машину на другие классы (нет на CMS 420 E).
Требуйте наше предложение.

2.5 Условия эксплуатации

- Машину устанавливать в здании на плоском, прочном основании
- Не устанавливать машину во взрывоопасных зонах или в подземных сооружениях
- Температура окружающей среды от +15 °C до +45 °C
- Относительная влажность воздуха:
 - мин. 50 %
 - макс. 80 %
 - без конденсации влаги

При переработки пряж могут возникать электростатические заряды, если относительная влажность воздуха меньше 50%.

При отличающихся условиях эксплуатации обращайтесь на Горячую линию STOLL.

2.6 Условия хранения

Если вязальная машина в течение длительного времени будет храниться на складе, то должны быть проведены следующие работы:

1. Провести тщательную чистку вязальной машины.
2. Смазать вязальную машину.
3. Если вязальная машина транспортируется в другое место, то должны быть установлены транспортные фиксаторы.
4. Все блестящие металлические детали обработать средством защиты от коррозии (например WD-40).
5. Зону прутки нитеводителей - игольницы закрыть газовой бумагой.
6. Закрыть вязальную машину защитной пленкой.
7. Хранить вязальную машину в помещении в сухом месте.



Температура хранения от -15 °C до +60 °C.

Тщательно защищать машину от коррозии, особенно, при морском воздухе.

2.7 Эмиссия шума

Измерения были произведены выборочно для модельного ряда CMS 3xx TC на CMS 340 TC E8. Машины модельного ряда CMS 3xx TC при похожих условиях максимально указанного уровня звукового давления.

Положенные в основу стандарты (нормы):

- ISO/CD 9902 "Положения по текстильным машинам по уровню шума"
- ISO/CD 9902-1 и ISO/CD 9902-6.

Данные по уровню в дБ(А)	средний уровень звукового давления LpA	ненадежность KpA	средний уровень звуковой мощности LWA	Ненадежность KWA
CMS 340 TC	75,8	3,5	92	3,5

Tab. 2-5 Эмиссия шума

3 Главные составные части вязальной машины

3.1 Передняя сторона

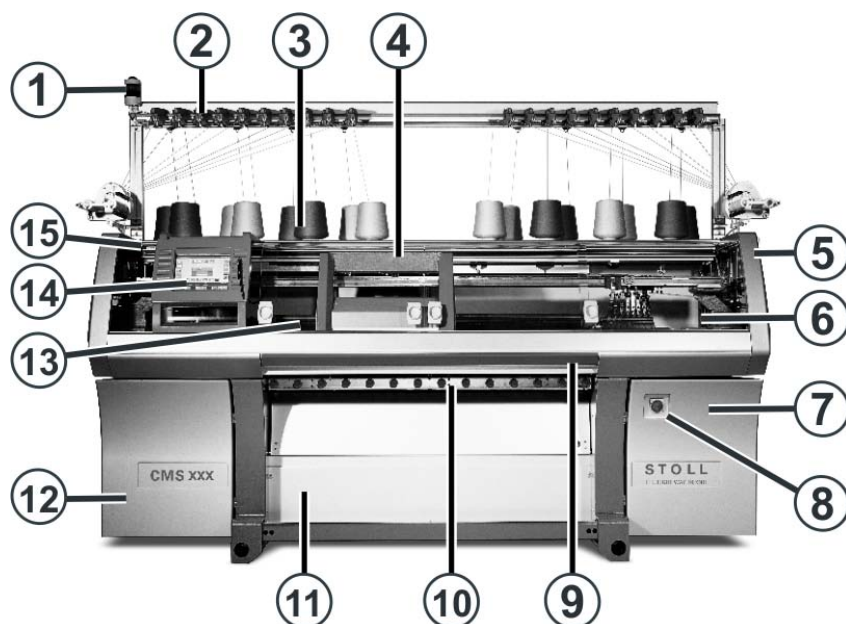


Fig. 3-1 Вид спереди вязальной машины

№	Обозначение	№	Обозначение
1	Сигнальная стойка (зеленый, желтый)	9	Пусковая штанга (красный)
2	Устройства контроля нити	10	Оттяжка полотна (главная оттяжка, вспомогательная оттяжка, гребенная оттяжка)
3	Стол для пряжи (с бобинами)	11	Камера накопления полотна
4	Каретка	12	Шкаф управления слева
5	Предохранительное ограждение (слева, справа)	13	Игольницы и дополнительные игольницы (спереди)
6	Закрывающий щиток (над кареткой и игольницей)	14	Сенсорный экран
7	Шкаф управления справа	15	Подключение USB
8	Главный выключатель (желтый)		

3.1 Передняя сторона

Вид на внутреннюю часть



Fig. 3-2 Вид на внутреннюю часть вязальной машины

№	Обозначение	№	Обозначение
1	Каретка	4	Нитеводители
2	Передняя игольница	5	Пруток нитеводителя
3	Левое устройство для зажима и обрезки		

3.2 Вид сбоку (справа)

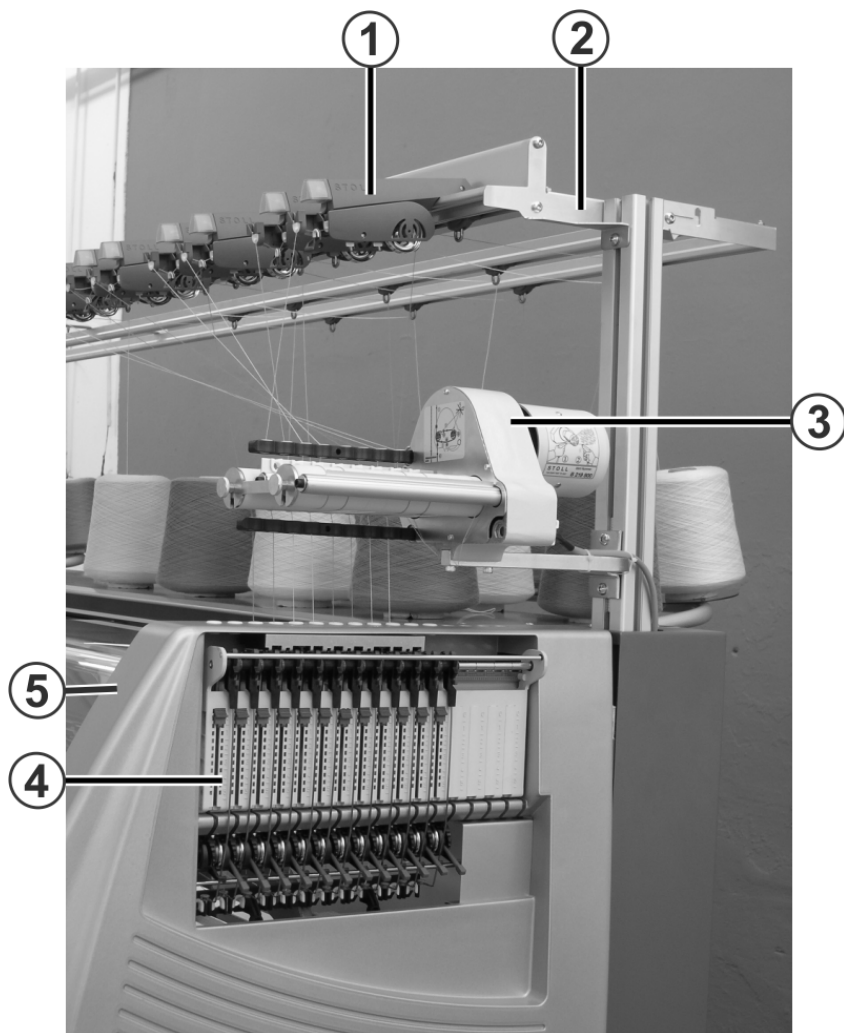


Fig. 3-3 Правый вид сбоку

№	Обозначение	№	Обозначение
1	Устройство контроля нитей	4	Боковой нитенатяжитель
2	Устройство для контроля и направления нити	5	Боковое предохранительное ограждение
3	Фрикционный фурниссер		

3.3 Задняя сторона

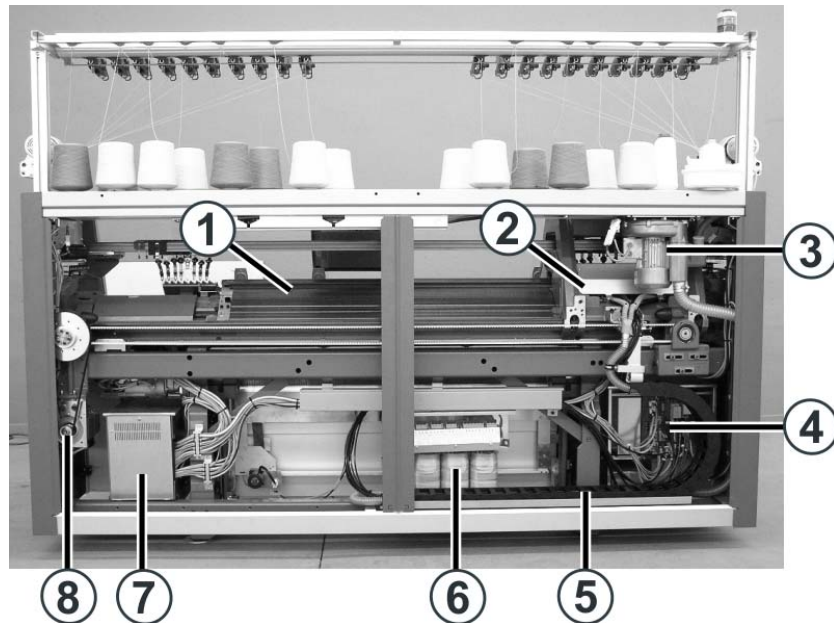


Fig. 3-4 Задняя сторона (без сегментов задней стенки)

№	Обозначение	№	Обозначение
1	Задняя игольница	5	Волочащийся кабель (Энергетическая цепь)
2	Каретка	6	Трансформатор (предохранители)
3	Устройство удаления пуха	7	Правое устройство управления
4	Левый блок управления	8	Главный привод

3.4 Оптические и акустические элементы сигнализации

Система управления вязальной машиной постоянно контролирует пряжу, полотно, все движущиеся детали машины, двигатели и компоненты электроники. При ошибке машина останавливается. Стойка световой сигнализации загорается желтым цветом, на сенсорном экране появляется пиктограмма и раздается сигнал сирены.

3.4.1 Сигнальная лампа



Fig. 3-5 Сигнальная стойка (1)

Световая сигнальная стойка (1) показывает режим работы вязальной машины.

Исполнение: Одноцветная
сигнальная стойка
(зеленый)

Цвет	Состояние вязальной машины
зеленый	Вязальная машина вяжет
зеленый (мигает, медленно)	Вязальная машина остановлена пусковой штангой
зеленый (мигает, быстро)	Вязальная машина не вяжет, т.к. при вязании появилась ошибка
выкл	Главный выключатель выключен

Исполнение: Двухцветная
сигнальная стойка
(зеленый, желтый)

Цвет	Состояние вязальной машины
зеленый	Вязальная машина вяжет
зеленый (мигает)	Вязальная машина остановлена пусковой штангой
желтый	Вязальная машина не вяжет, т.к. при вязании появилась ошибка
зеленый, желтый	В ходе процесса отключения светятся обе лампы. Продолжительность около 60 секунд – от выключения главного выключателя до полного отключения машины.

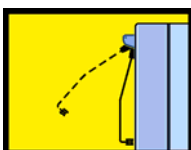
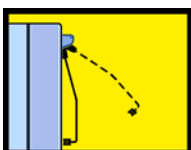
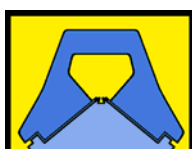
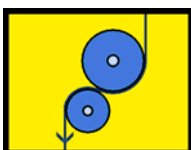
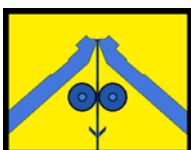
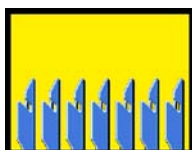
Цвет	Состояние вязальной машины
выкл	Главный выключатель выключен

Tab. 3-1 Цвета сигнальной стойки

3.4.2 Сенсорный экран

Самые частые причины ошибок изображаются пиктограммами на сенсорном экране.

При одной ошибке показывается (на желтом фоне) одна пиктограмма, при нескольких ошибках последовательно появляются соответствующие пиктограммы. Редкие ошибки (напр. ошибки аппаратного обеспечения) изображаются общей пиктограммой.

Пиктограммы		
		
Защитное ограждение слева	Защитное ограждение справа	Закрывающий щиток
		
Нитенатяжитель слева	Нитенатяжитель справа	Устройство контроля нитей
		
Шок-сенсор спереди	Шок-сенсор сзади	Каретка (Датчик тока)
		
Дополнительная игольница спереди	Дополнительная игольница сзади	Шок-сенсор (дополнительная игольница)
		
Оттяжка	Вспомогательная оттяжка	Гребенная оттяжка

Пиктограммы		
Фрикционный фурниссер слева	Фрикционный фурниссер справа	Смазать
Сдвиг спереди	Сдвиг сзади	Отключение электроэнергии (Powerfail)
Останов от иглы слева	Останов от иглы центр	Останов от иглы справа
Счетчик изделий	прочие причины останова	

Tab. 3-2 Пиктограммы для показа остановов

3.4.3 Сирена

Звуковой сигнал подается в следующих ситуациях:

- если машина останавливается из-за какой-либо ошибки
- примерно через 60 секунд, после того как главный выключатель был повернут на "0"



Звуковой сигнал может быть включен и выключен (Стандартная настройка = выкл).

3.4.4 Сигнальная стойка устройства контроля нити

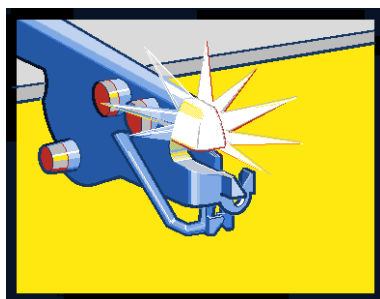


Fig. 3-6 Сигнальная стойка устройства контроля нити

При обрыве или окончании нити датчик обрыва устройства контроля нити отключает вязальную машину. Ошибку показывает светодиод в устройстве контроля нити, сигнальная стойка загорается желтым светом, и на сенсорный экран выводится сообщение.

4 Монтаж и пуск в эксплуатацию

4.1 Подготовить монтаж

4.1.1 Подготовить место установки

Место установки

Место установки вязальной машины должно удовлетворять следующим требованиям:

- ровный, твердый пол в здании
- достаточно места между вязальными машинами для
 - Обслуживания машины
 - Снятия трикотажных изделий с машины
- Не устанавливать машину в подвале

4.1.2 Приготовить инструмент и вспомогательные средства

Вязальная машина поставляется в одном из следующих видов упаковки:

- упакованная на транспортном основании в пленке
- упакованная на транспортном основании в ящике
- на транспортной тележке

Следующие инструменты и вспомогательные средства требуются для всех видов упаковки:

- Принадлежности к вязальной машине
 - Подкладные шайбы для опор машины
 - Установочные винты для установки машины по уровню
 - Четырехгранный ключ для открывания задней стенки машины. На CMS 420 E потребуется внутренний шестигранник.
- Инструмент
- Уровень

4.1.3 Транспортировать машину к месту установки

Транспортируйте вязальную машину в упаковке к месту установки и только там удалите упаковку.

4.1.4 Распаковать вязальную машину

1. При отправке в ящике: Удалить крышку ящика и боковые части.
2. Взять коробки с деталями оснастки из камеры для приема полотна.

4.2 Смонтировать машину

4.2.1 Установить вязальную машину

С помощью напольного средства транспорта (напр. погрузчика) поднять и транспортировать вязальную машину.

При этом обратить внимание на следующие вещи:

- Положение центра тяжести отмечено на передней траверсе (каретка в левом транспортном положении).
- Оба подъемных рычага погрузчика должны иметь достаточную длину, для того чтобы поднять переднюю и заднюю траверсу.
- Машину осторожно поднимать и опускать. Опасность повреждения, если она слишком сильно ударяется о пол.



Поднимать машину только за обе опоры или обе траверсы.

Установить вязальную машину:

1. Удалить винтовое соединение вязальной машины с транспортным основанием.
2. Поднять вязальную машину с помощью вильчатого погрузчика с транспортного основания.
3. Доставить вязальную машину к месту установки.
4. Положить подкладные шайбы (1) из оснастки под основание вязальной машины. Поставить подкладную шайбу так, чтобы углубление находилось непосредственно под установочным винтом (2).

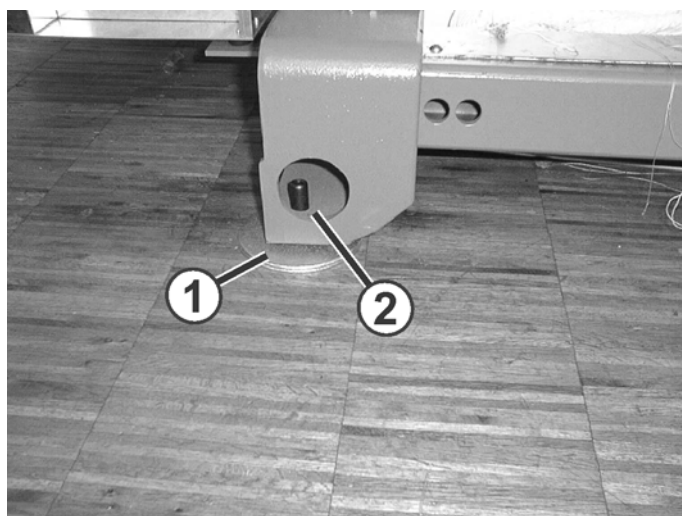


Fig. 4-1 Подкладная шайба под опорой вязальной машины

5. Поставить вязальную машину на пол.
6. Удалить деревянные детали, клейкие ленты, упаковочную пленку и бумагу.
7. Удалить боковины (3), распорки (5) (у модели 000) и транспортные накладки (34) на обеих сторонах машины.

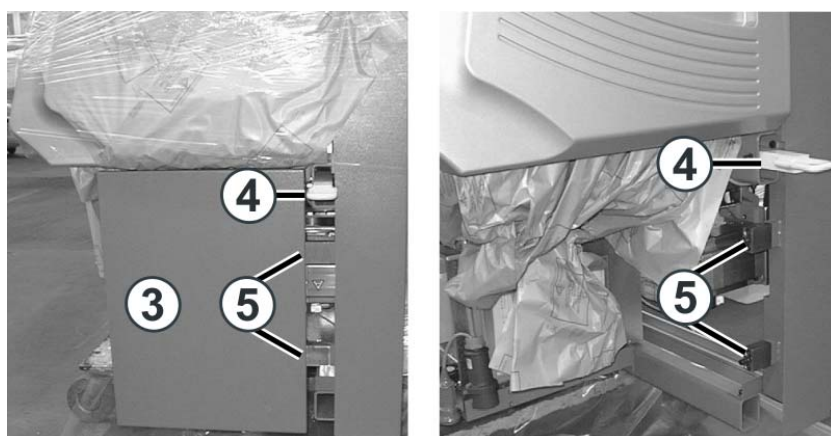


Fig. 4-2 Транспортная проушина (4)

8. Смонтировать боковые детали (3) на обеих сторонах.
9. Удалить все транспортные фиксаторы.

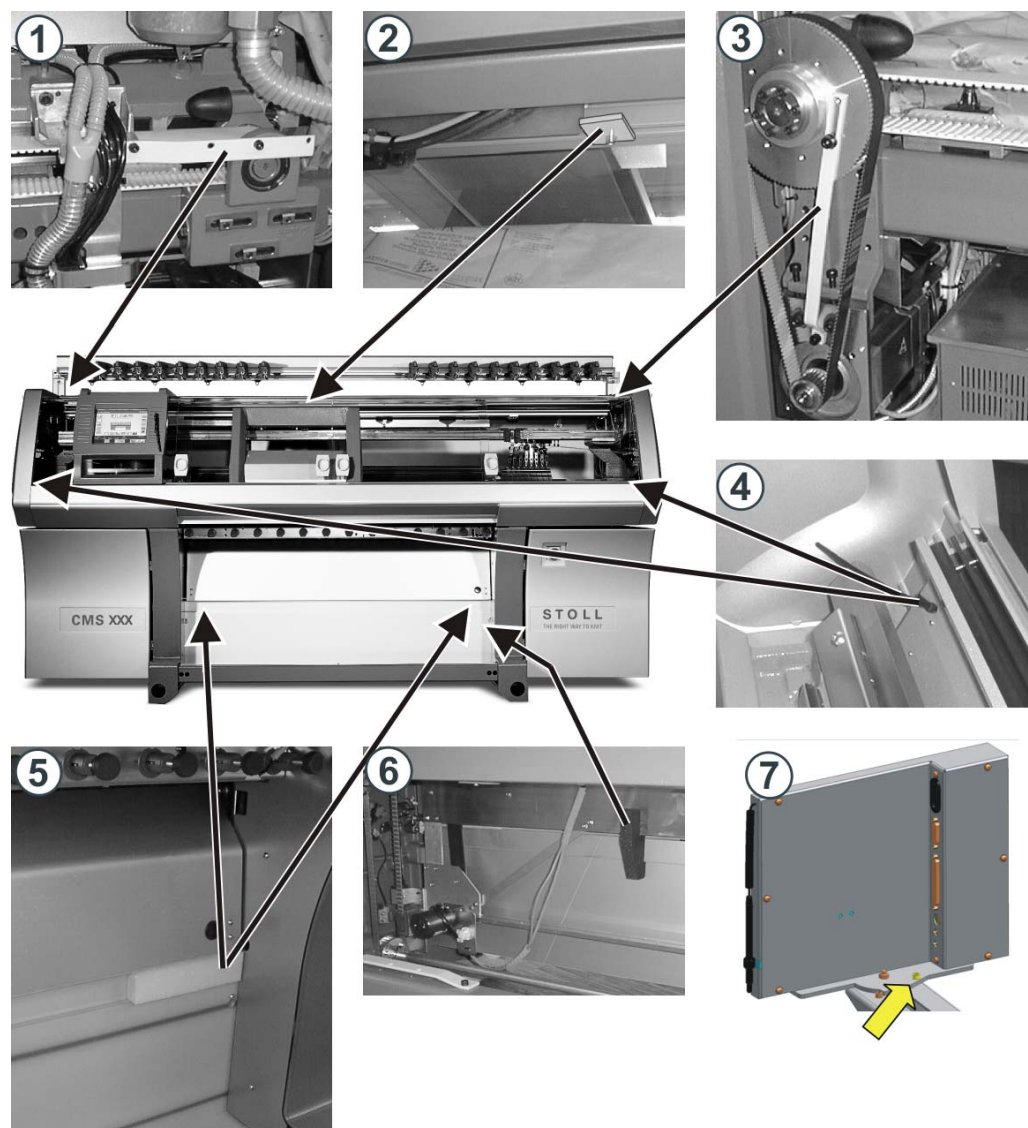


Fig. 4-3 Места установки транспортных фиксаторов

Транспортная защита для:

- 1 Каретка
- 2 сенсорного экрана (нет на CMS 420 E)
- 3 привода
- 4 Левое и правое защитные ограждения (CMS 420 E: только правое защитное ограждение)
- 5 Крышка на гребенной оттяжке
- 6 Гребенная оттяжка (2 штуки на CMS 7xx и CMS 8xx)
- 7 сенсорного экрана (CMS 420 E, Тип 579)



Сохранить транспортные фиксаторы.

4.2.2 Подключить вязальную машину

Действительно для:					
≥ Модель 003	CMS 822				
≥ Модель 002	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	
			CMS 730 T	CMS 520 C	
≥ Модель 000	CMS 420 E (Тип 579)				



Опасно

Электрическое напряжение, опасное для жизни!

Смертельные или тяжкие телесные повреждения от удара током.

➔ Отключить сетевое напряжение со стороны монтажа.

Подключение вязальной машины производится за несколько этапов:

1. Измерение сетевого напряжения
2. Подключение сетевых проводов к главному выключателю
3. Согласование устройства удаления пуха с частотой сети

Авторизованный
персонал

Машину должны подключать специалисты-электрики. Следует соблюдать действующие в данной стране законы и директивы.

Эксплуатация вязальной
машины при работе от
генератора

Если вязальная машина эксплуатируется при подключении от генератора, то должно быть обеспечено, чтобы выдаваемое генератором напряжение соответствовало требованиям EN 60204-1, Раздел. 4.3.1.

При возникновении вопросов обращайтесь на горячую линию STOLL.

Напряжение сети 400 В

По стандарту машина настроена на сетевое напряжение 400 В. Если напряжение сети другое, нужно использовать согласующий трансформатор.

	Согласующий трансформатор (Идент.- номер)
CMS 922, CMS 933	253 924
CMS 420, CMS 520, CMS 520 C, CMS 530	253 650
CMS 530 T, CMS 730 S, CMS 730 T, CMS 740, CMS 822, CMS 830 C	253 923

Tab. 4-1 Согласующий трансформатор

Подключить сетевые
провода к главному
выключателю

Вязальная машина должна подключаться на правое направление вращающегося поля.

Сетевые провода подводятся к главному выключателю либо от пола (1), либо приходят к главному выключателю с потолка (2) через правый держатель устройства для контроля и направления нити.

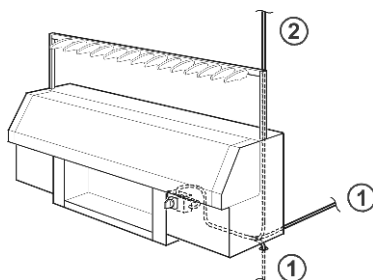


Fig. 4-4 Сетевое подключение

1. Определить направление вращения сетевого подключения.



Опасно

Электрическое напряжение, опасное для жизни!
Смертельные или тяжкие телесные повреждения от удара током.

➔ Отключить сетевое напряжение со стороны монтажа.

2. Открыть кожух главного выключателя.



„Отсутствие выравнивания потенциалов!

Могут появиться серьезные ошибки или повреждения в машине и электронике, если клемма "PE" не подключена.

-> Всегда подключать клемму "PE" .

3. Подключить сетевые провода к клеммам L1, L2, L3 и N клеммной колодки и к желто-зеленому проводу (PE) защитного заземления.
4. Закрыть кожух главного выключателя.

Проверяется правильность подключения главной линии электроснабжения (поле правого вращения клеммы L1, L2, L3 (R, S, T)). Появляется сообщение "4272 Неправильное чередование фаз трехфазного тока" на сенсорном экране неправильное подключение.

Устранение ошибки "4272 Неправильное чередование фаз трехфазного тока":



Опасно

Электрическое напряжение, опасное для жизни!
Смерть или тяжёлое ранение от поражения электротоком.

➔ Отключить сеть от машины.

Недостаточно просто отключить главный выключатель машины!

➔ Поменять местами две фазы сетевого подключения.

Согласовать устройство
удаления пуха с частотой
сети

Устройство удаления пуха в зависимости от частоты сети (50 Гц или 60 Гц) работает с заглушкой или без нее.

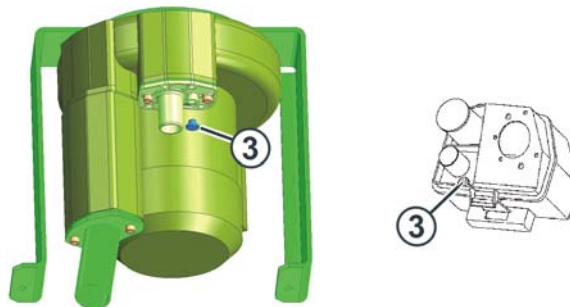


Fig. 4-5 Адаптация системы удаления пуха (слева: начиная с модели 001, справа: модель 000)



Повреждение устройства удаления пуха из-за отсутствия согласования с частотой сети!

Устройство удаления пуха перегружается, если оно не согласовано с частотой сети.

-> Согласовать устройство удаления пуха с частотой сети.

Открыть левое ограждение.

Проверить заглушку (3) отсасывающего устройства.

При частоте сети 50 Гц: вставить заглушку.

- или -

➔ При частоте сети 60 Гц: удалить заглушку.

4.2.3 Подключить вязальную машину (Модель 000 и 001)

Действительно для:					
Модель 000 - 001	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	CMS 420 E (Тип 575, 577)
			CMS 730 T	CMS 520 C	



Опасность

Электрическое напряжение, опасное для жизни!
Смертельные или тяжкие телесные повреждения от удара током.

➔ Отключить сетевое напряжение со стороны монтажа.

Подключение вязальной машины производится за несколько этапов:

- Измерение сетевого напряжения
- Установка трансформатора и автоматического выключателя двигателя на сетевое напряжение
- Подключение сетевых проводов к главному выключателю
- Согласование устройства удаления пуха с частотой сети

Авторизованный
персонал

Машину должны подключать специалисты-электрики. Следует соблюдать действующие в данной стране законы и директивы.

Эксплуатация вязальной
машины при работе от
генератора

Если вязальная машина эксплуатируется при подключении от генератора, то должно быть обеспечено, чтобы выдаваемое генератором напряжение соответствовало требованиям EN 60204-1, Раздел. 4.3.1.

При возникновении вопросов обращайтесь на горячую линию STOLL.

Настроить трансформатор
и автоматический
выключатель двигателя на
сетевое напряжение

Вязальная машина может эксплуатироваться с различными сетевыми напряжениями. В соответствии с имеющимся сетевым напряжением на трансформаторе T1 вставляются штекеры ХТА и ХТВ. В главном выключателе соответствующим образом устанавливается автоматический выключатель Q1 двигателя.

Напряжение сети	Штекеры ХТА	Штекеры ХТВ	Автоматический выключатель двигателя Q1
440 В	ХТ 6	ХТ 1	6,3 А
415 В	ХТ 6	ХТ 2	6,3 А
400 В	ХТ 6	ХТ 3	7,0 А
385 В	ХТ 5	ХТ 1	8,0 А
362 В	ХТ 5	ХТ 2	8,0 А
346 В	ХТ 5	ХТ 3	9,0 А
240 В	ХТ 4	ХТ 1	10,0 А
215 В	ХТ 4	ХТ 2	10,0 А
200 В	ХТ 4	ХТ 3	10,0 А

Tab. 4-2 Данные подключения вязальной машины

Установить трансформатор на сетевое напряжение:

1. Проверить сетевое напряжение на подводящих проводах со стороны монтажа.

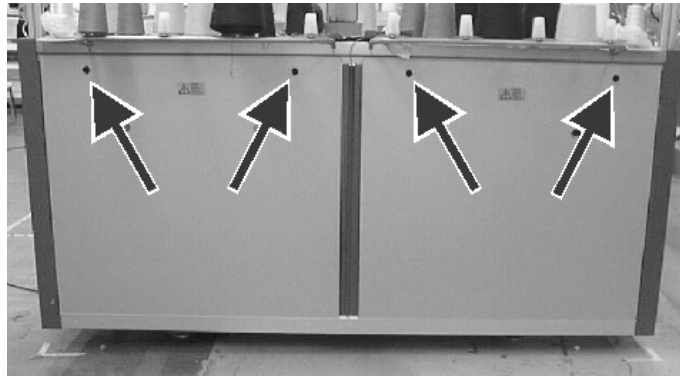


Fig. 4-6 Снятие сегментов задней стенки

2. Ключом из прилагаемой оснастки открыть сегменты задней стенки и снять их.



Опасность

Электрическое напряжение, опасное для жизни!

Смертельные или тяжкие телесные повреждения от удара током.

➔ Отключить сетевое напряжение со стороны монтажа.

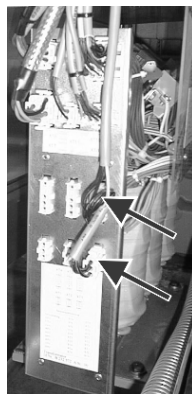


Fig. 4-7 Трансформатор T1 на задней стенке вязальной машины

3. В соответствии с сетевым напряжением подводящих проводов со стороны монтажа вставить штекеры ХТА и ХТВ на трансформаторе T1.



Измеренное напряжение отличается от устанавливаемой величины.

→ Выбрать настройку сетевого напряжения, максимально приближающуюся к измеренному напряжению.

Установить автоматический выключатель двигателя в соответствии с сетевым напряжением:



Опасность

Электрическое напряжение, опасное для жизни!
Смертельные или тяжкие телесные повреждения от удара током.

→ Перед открытием кожуха обесточить сетевые провода со стороны монтажа.

1. Открыть кожух главного выключателя.

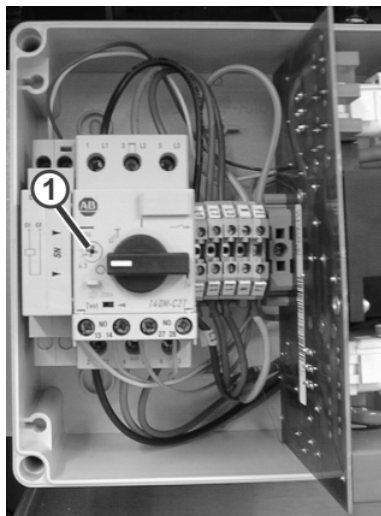


Fig. 4-8 Автоматический выключатель двигателя Q1

2. Установить автоматический выключатель двигателя Q1 в соответствии с сетевым напряжением подводящих проводов со стороны монтажа (1).
3. Закрыть кожух главного выключателя.

Подключить сетевые
провода к главному
выключателю

Вязальная машина должна подключаться на правое направление вращения поля.

Сетевые провода подводятся к главному выключателю либо от пола (1), либо приходят к главному выключателю с потолка (2) через правый держатель устройства для контроля и направления нити.

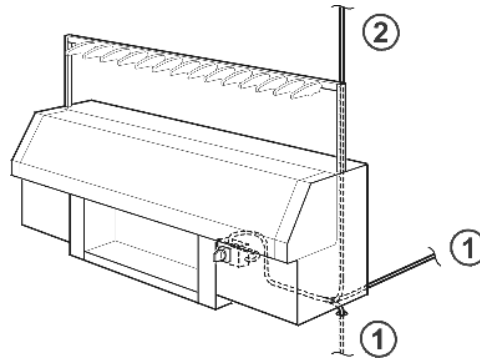


Fig. 4-9 Сетевое подключение

1. Определить направление вращения сетевого подключения.



Опасность

Электрическое напряжение, опасное для жизни!

Смертельные или тяжкие телесные повреждения от удара током.

➔ Отключить сетевое напряжение со стороны монтажа.

2. Открыть кожух главного выключателя.



„Отсутствие выравнивания потенциалов!

Могут появиться серьезные ошибки или повреждения в машине и электронике, если клемма "PE" не подключена.

-> Всегда подключать клемму "PE" .

3. Подключить сетевые провода к клеммам L1, L2, L3 и N клеммной колодки и к желто-зеленому проводу (PE) защитного заземления.
4. Закрывать кожух главного выключателя.

Проверяется правильность подключения главной линии электроснабжения (поле правого вращения клеммы L1, L2, L3 (R, S, T)). Появляется сообщение "4272 Неправильное чередование фаз трехфазного тока" на сенсорном экране неправильное подключение.

Устранение ошибки "4272 Неправильное чередование фаз трехфазного тока":



Опасность

Электрическое напряжение, опасное для жизни!
Смерть или тяжёлое ранение от поражения электротоком.

➔ Отключить сеть от машины.

Недостаточно просто отключить главный выключатель машины!

➔ Поменять местами две фазы сетевого подключения.

Согласовать устройство
удаления пуха с частотой сети

Устройство удаления пуха в зависимости от частоты сети (50 Гц или 60 Гц) работает с заглушкой или без нее.

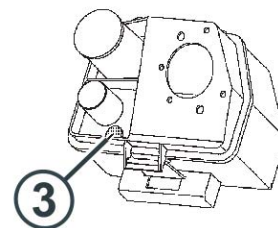
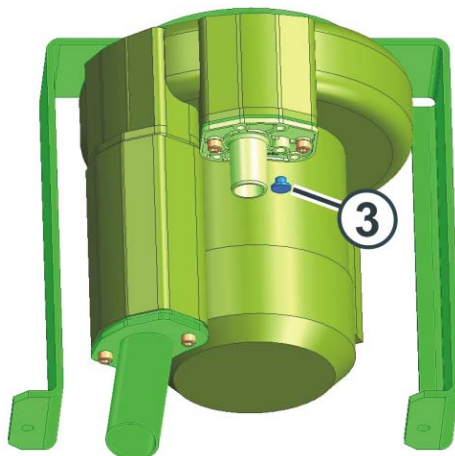


Fig. 4-10 Адаптация системы удаления пуха (слева: начиная с модели 001, справа: модель 000)



Повреждение устройства удаления пуха из-за отсутствия согласования с частотой сети!

Устройство удаления пуха перегружается, если оно не согласовано с частотой сети.

-> Согласовать устройство удаления пуха с частотой сети.

1. Открыть левое ограждение.
2. Проверить заглушку (3) отсасывающего устройства.
3. При частоте сети 50 Гц: вставить заглушку.

- или -

➔ При частоте сети 60 Гц: удалить заглушку.

4.2.4 Установить вязальную машину по уровню

Установить машину по уровню:

1. Положить уровень на опорные поверхности правой стороны игольницы.

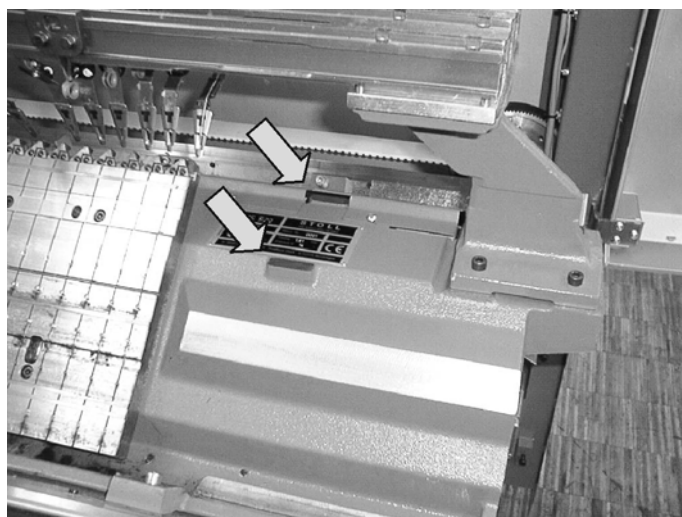


Fig. 4-11 Правая опорная поверхность для уровня

2. Выровнять вязальную машину с помощью установочных винтов из прилагаемой оснастки.



Fig. 4-12 Установочные винты для установки машины по уровню

3. Включить главный выключатель и подождать, пока на сенсорном экране не появится "Главное меню".

4. Вызвать окно "Ручные операции".

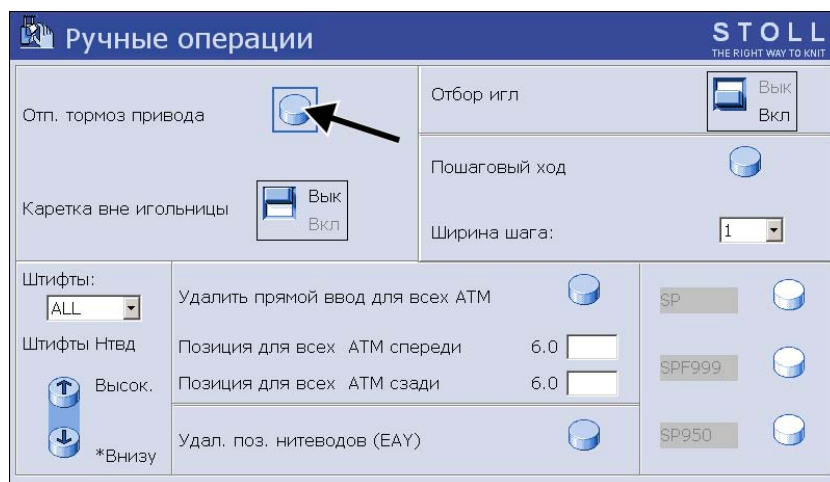


Fig. 4-13 Окно "Ручные операции"

5. Нажать на клавишу "Отпустить тормоз привода".
6. Вручную сдвинуть каретку вправо до тех пор, пока не будут доступны опорные поверхности на левой стороне игольницы.
7. Положить уровень на опорные поверхности левой стороны игольницы.

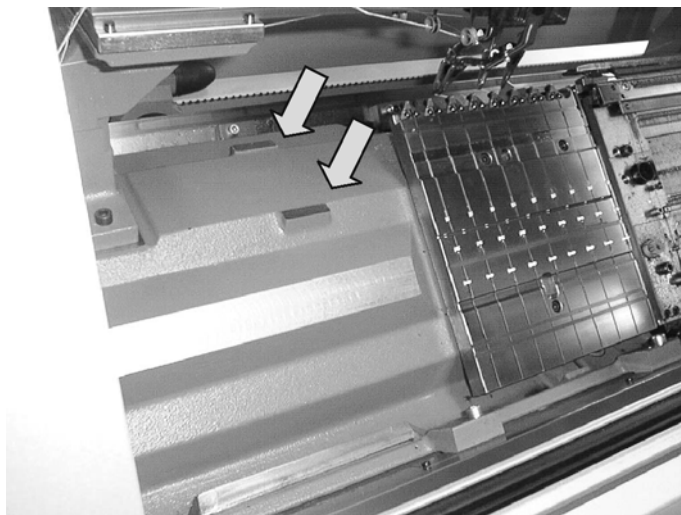


Fig. 4-14 Левая опорная поверхность для уровня

8. Выровнять вязальную машину с помощью установочных винтов из прилагаемой оснастки.

4.3 Смонтировать устройство для направления и контроля нити

При монтаже устройства для направления и контроля нити устанавливаются следующие компоненты:

- Устройство контроля нитей
- Сигнальная лампа

4.3.1 Смонтировать устройство контроля нити



Опоры устройства контроля нити сдвигать вверх вдвоем, чтобы избежать перекоса опор.

1. Открыть боковые защитные ограждения и отвернуть винты (1) на обеих сторонах машины.

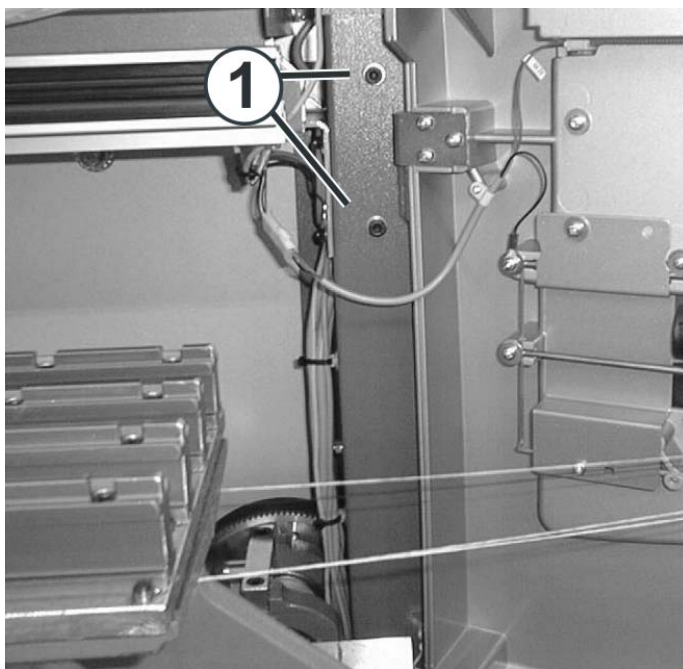


Fig. 4-15 Опоры для устройства контроля нити

2. Сдвигать вверх одновременно левую и правую опору устройства контроля нити, пока расстояние между столом для пряжи и устройством контроля нити не составит от 50 до 55 см.
3. Снова затянуть винты (1) на обеих сторонах машины.
4. Заднюю дорожку устройства контроля нити перевести из транспортного положения в рабочее.

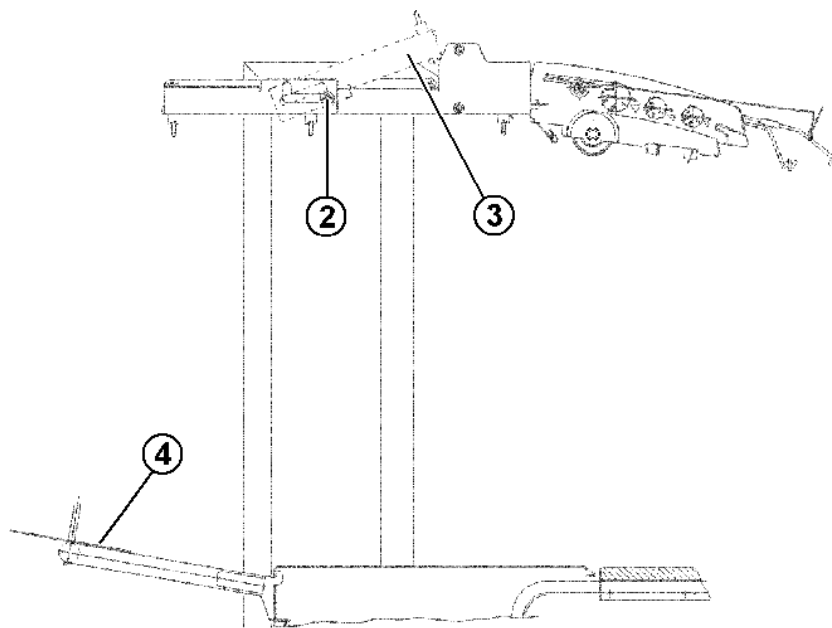


Fig. 4-16 Положение опоры для устройства контроля нити

5. Отвернуть винт (2) на левой и правой стороне машины, откинуть дорожку (3) и винт (2) снова затянуть.
6. Затянуть винт для крепления задней дорожки в центре машины.
7. Навесить оба дополнительных стола (4) для бобин с пряжей.



Дополнительные столы (4) для бобин у некоторых типов машин не поставляются серийно. Они могут быть поставлены как специальные устройства.

4.3.2 Смонтировать сигнальную стойку



Кабели питания для устройств контроля нити и сигнальной стойки при отправке вязальной машины проложены в опорах. Сигнальную стойку из принадлежностей достаточно только подключить и закрепить винтами.



Fig. 4-17 Сигнальная лампа



Крепежные винты сигнальной стойки затягивать осторожно, чтобы не повредить пластмассовый держатель.

1. Кабель питания из левой опоры вставить в сигнальную стойку(1).
2. Привернуть сигнальную стойку имеющимися на ней винтами к левой опоре.

4.4 Приклеить мерную ленту

Мерная лента служит для контроля длины изделия на машине. Она может быть, например, приклеена поверх пусковой штанги. Вы найдете самоклеющуюся мерную ленту в принадлежностях.

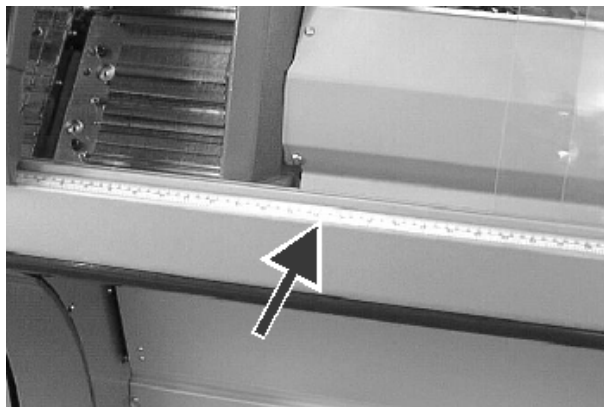


Fig. 4-18 Прикрепление мерной ленты

4.5 Включить машину

1. Повернуть главный выключатель на передней стороне машины на "1".

На экране появиться логотип STOLL. Как только машина будет готова, появиться окно "BootOkc".

2. Для начала производства, без изменения основных настроек нажать клавишу "Горячий пуск".

Появляется "Главное меню". Машина готова к работе.

4.6 Меры по немедленной остановке каретки



Чтобы быстро остановить движение каретки, выполните одно из следующих действий:

- ➔ Нажать пусковую штангу (1) вниз.
- ➔ Открыть закрывающие ограждения (2).
- ➔ Открыть защитные ограждения (3).
- ➔ Выключить главный выключатель (4).

4.7 Проверить защитные приспособления

Следует не реже, чем 1 раз в сутки проверять защитные устройства:



Опасность

Неисправность защитного устройства!

Опасность для жизни или опасность тяжёлого ранения.

➔ Если защитное устройство не выключает машину, то её необходимо остановить по соображениям безопасности и заблокировать от повторного включения. Требуется срочный ремонт.



Опасность

Открытые закрывающие и защитные ограждения!

Опасность придавливания и пореза кареткой, при сдвиге, при съеме полотна, при гребенном съеме и дополнительными игольницами.

➔ При открытых крышках и защитных колпаках запрещено прикасаться к внутренним деталям работающей машины.

Защитное устройство	Проверка
Пусковая штанга (1)	Рабочее положение ■ Переместить пусковую рукоять в крайнюю верхнюю позицию и отпустить её. Каретка начинает движение. Пусковая штанга удерживается магнитом. ■ Опустить пусковую рукоять в крайнюю нижнюю позицию (исходное положение) Каретка должна сразу остановиться.
	Центральное положение ■ Переместить пусковую рукоять в центральную позицию и отпустить её. Каретка начинает движение. Пусковая штанга не удерживается магнитом, а должна вернуться в нулевое положение. Каретка должна сразу остановиться.
Ограждения (2)	■ Переместить пусковую рукоять в крайнюю верхнюю позицию и отпустить её. Каретка начинает движение. ■ Открыть ограждение. Каретка должна сразу остановиться. Одновременно пусковая штанга возвращается в нулевое положение. ■ Повторить этот процесс для каждого ограждения.
Боковые защитные ограждения (3)	■ Переместить пусковую рукоять в крайнюю верхнюю позицию и отпустить её. Каретка начинает движение. ■ Открыть защитное ограждение на правой стороне машины. Каретка должна сразу остановиться. Одновременно пусковая штанга возвращается в нулевое положение. ■ Повторить этот процесс для защитного ограждения на левой стороне машины.

4.7 Проверить защитные приспособления

Защитное устройство	Проверка
Главный выключатель (4), аварийный выключатель	■ Переместить пусковую рукоятку в крайнюю верхнюю позицию и отпустить её. Каретка начинает движение. ■ Выключить главный выключатель / аварийный выключатель (Положение "OFF"). Каретка должна сразу остановиться. Одновременно пусковая штанга возвращается в нулевое положение. Машина должна отключиться автоматически.
Концевой выключатель привода	■ Вызвать из главного меню окно "Ходы референцирования"  и нажать на клавишу "S<". ■ Перевести пусковую штангу в крайнее верхнее положение. Каретка перемещается влево. Немного не доходя до буфера каретка должна остановиться. Концевой выключатель выдает сигнал останова. ■ Вручную отвести каретку от концевого выключателя. Чтобы подтвердить сообщение об ошибке, нажмите на клавишу . ■ Повторить проверку на правой стороне машины, при этом в главном меню вызвать окно "Ходы референцирования" и нажать на клавишу "S>".
Ограждение (5) на гребенной оттяжке	■ Переместить пусковую рукоятку в крайнюю верхнюю позицию и отпустить её. Каретка начинает движение. ■ Сдвинуть ограждение влево. Захватный лоток находится на правой стороне ограждения. Осторожно! Ограждение немного сдвигается вперед. ■ Каретка должна сразу остановиться. Сенсорный экран показывает сообщение об ошибке. ■ Снова закрыть ограждение. Чтобы подтвердить сообщение об ошибке, нажмите на клавишу .

Защитное устройство	Проверка
Ограждение (5) на гребенной оттяжке (Фотодатчик)	■ Переместить пусковую рукоятку в крайнюю верхнюю позицию и отпустить её. Каретка начинает движение. ■ Слегка отжать ограждение назад. ■ Каретка должна сразу остановиться. Сенсорный экран показывает сообщение об ошибке. ■ Чтобы подтвердить сообщение об ошибке, нажмите на клавишу .