

## Петли для пуговиц - важные указания

**aurora 430 / 440 QE**

### Натяжение ниток для выполнения петель

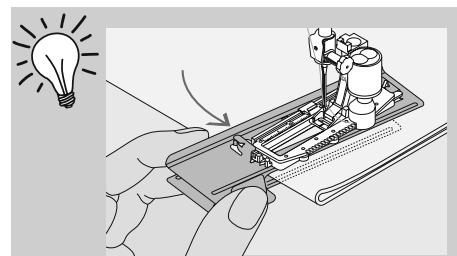
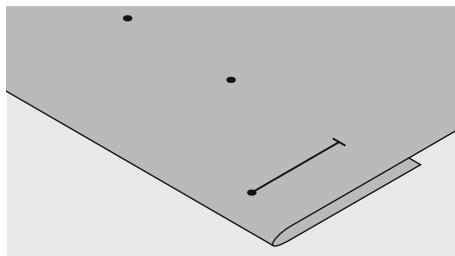
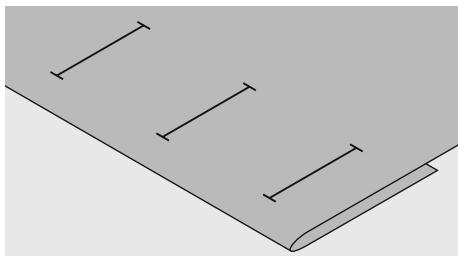
- заправьте шпульную нитку в палец шпульного колпачка = усильте натяжение нитки внизу
- благодаря этому бока петли на лицевой стороне материала будут выпуклыми
- петля будет выглядеть более красиво
- вкладная нить усиливает петлю и улучшает ее внешний вид
- оба бока петли шейте с одинаковой скоростью

**aurora 450**

### Натяжение ниток для выполнения петель

- установите натяжение верхней нитки на отметку 2,5
- натяжение верхней нитки слегка ослаблено, благодаря этому бока петли на лицевой стороне материала будут слегка выпуклыми
- петля будет выглядеть более красиво
- вкладная нить усиливает петлю и улучшает ее внешний вид
- оба бока петли шейте с одинаковой скоростью

## Разметка петель

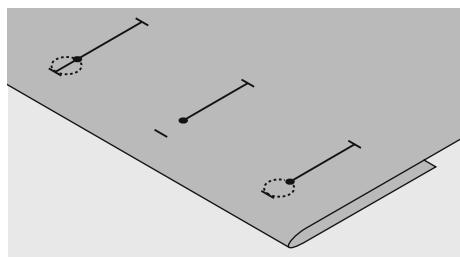


### Петли, выполняемые в ручном режиме

- наметьте на материале все петли на полную длину
- применяйте лапку для выполнения петель № 3С, № 3 (специальная принадлежность)

### Автоматические петли

- следует наметить на полную длину только одну петлю
- после выполнения первой петли ее длина будет запрограммирована
- для всех остальных петель требуется намечать лишь начальные точки
- применяйте автоматическую лапку с салазками для петель № 3А



### Петли с глазком

- наметьте только длину бока петли
- длина глазка будет добавляться

### Пробное шитье

- пробную петлю всегда выполняйте на куске оригинального материала и используйте такую же (самоклеющуюся) прокладку, как и для окончательного шитья
- выбирайте такой же вид петли
- располагайте петлю на материале (в продольном или поперечном направлении) таким же образом, как и при окончательном шитье
- прорежьте петлю
- проденьте через петлю пуговицу
- при необходимости скорректируйте длину петли

### Толстые пуговицы

- для толстых пуговиц (выпуклых, фасонных и др.) длину петли следует увеличить на 3-5 мм (в зависимости от толщины пуговицы)

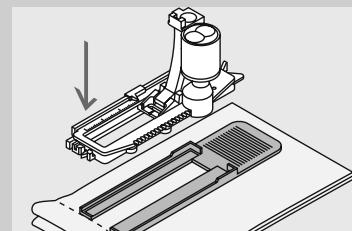
### Изменение выметанного бока петли

- измените ширину строчки

### Изменение длины стежка

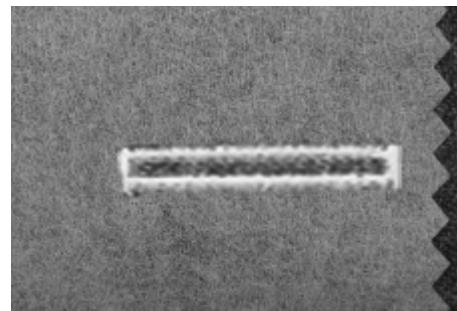
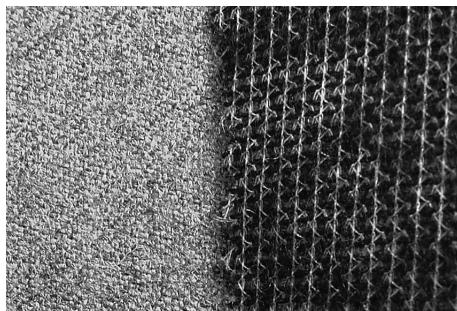
- изменение длины стежков воздействует на оба бока петли (изменяется их плотность)
- после изменения длины стежков следует заново запрограммировать длину петли

Для выметывания петель на трудных материалах рекомендуется применять вспомогательный транспортер для шитья петель (в некоторых странах приобретается как спец. принадлежность). Его можно применять вместе с автоматической лапкой для петель № 3А или 3В.



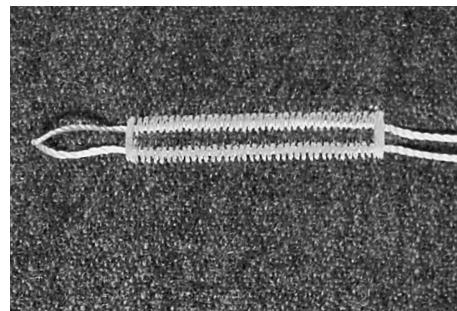
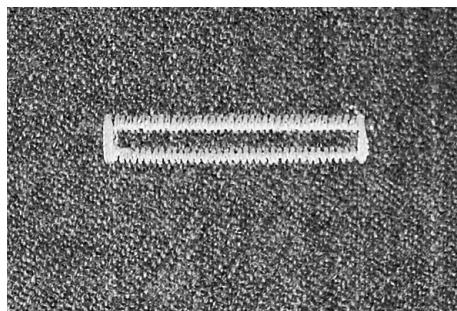
Если петля должна быть расположена под прямым углом к кромке материала, рекомендуется использовать пластину для компенсации утолщений материала (спец. принадлежность). Эту пластину вставьте сзади между материалом и подошвой лапки с салазками и придвиньте вплотную к утолщению материала.

## Выбор правильной прокладки для петель



- чтобы петли были красивыми, всегда применяйте прокладку-стабилизатор
- прокладка должна соответствовать материалу, но не наоборот
- для толстых и пушистых материалов можно использовать прокладку для вышивания, благодаря чему материал будет лучше перемещаться под лапкой

## Петля с вкладной нитью

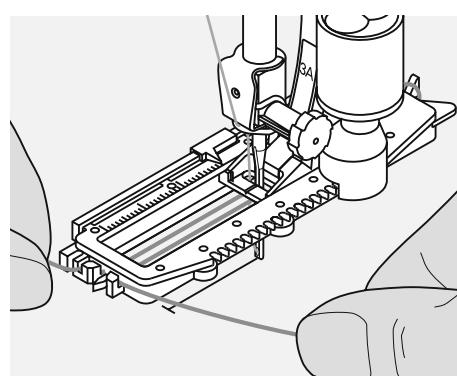
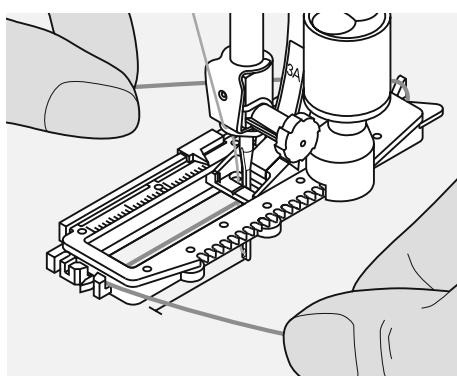


### Вкладная нить

- вкладная нить усиливает и украшает петлю
- петлю вкладной нити располагают на наиболее нагруженном конце петли
- уложите работу под лапку соответствующим образом

### Идеальная вкладная нить

- нитка из мерсеризированной пряжи № 8
- прочная нитка для ручного шитья
- тонкая нитка для вязания крючком

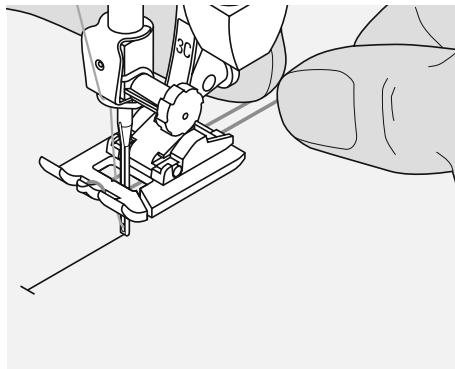
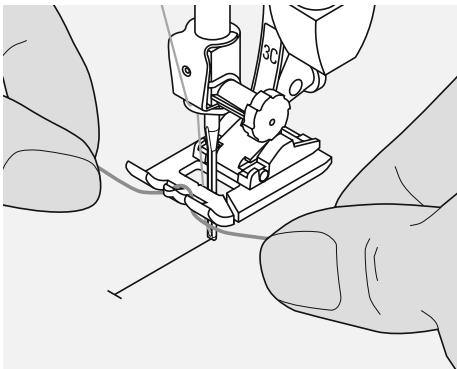


### Заводка вкладной нити в автоматическую лапку с салазками для петель № 3A

- воткните иглу в начальную точку петли
- лапка приподнята
- заведите нить справа под лапку
- уложите вкладную нить сзади на лапку над носком
- затяните вкладную нить слева направо под лапку
- затяните концы нити в фиксирующую прорезь

### Шитье

- шейте петлю обычным образом, не удерживая вкладную нить
- вкладная нить обметывается стежками боков петли



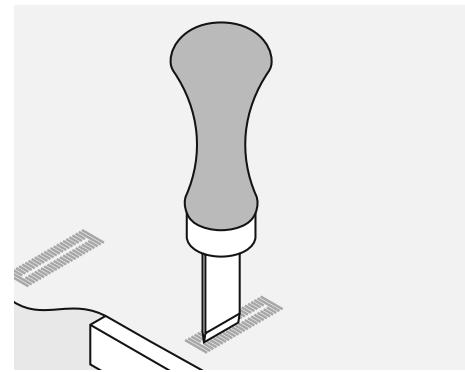
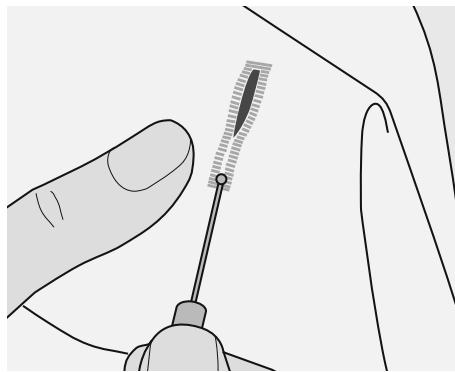
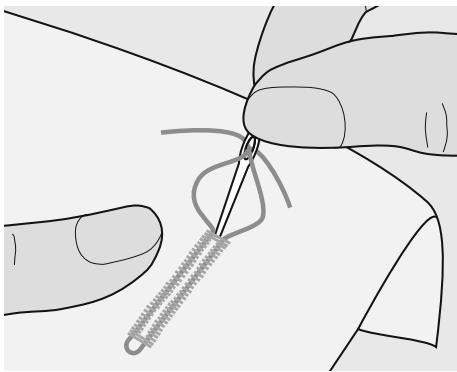
#### **Заводка вкладной нити в лапку № 3С, № 3 (специальная принадлежность)**

- воткните иглу в начальную точку петли
- лапка приподнята
- заведите вкладную нить (спереди) над средним ребром лапки

- оба конца вкладной нити затяните назад под лапку, уложив их в желобки подошвы лапки
- опустите лапку

#### **Шитье**

- шейте петлю обычным образом, не удерживая вкладную нить
- вкладная нить обметывается стежками боков петли



#### **Закрепление вкладной нити**

- затяните петлю вкладной нити, чтобы она была скрыта закрепкой
- выведите концы вкладной нити на изнанку материала (с помощью иголки для ручного шитья)
- завяжите узлом или закрепите стежками

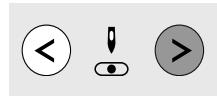
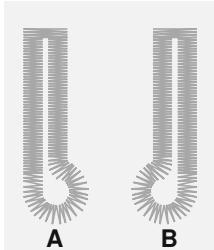
#### **Прорезание петель ножом-вспарывателем**

- прорезайте петлю с обоих концов к середине ножом-вспарывателем
- чтобы при обработке коротких петель не прорезать по ошибке закрепки, вколите в оба конца петли булавки

#### **Просекатель для петель (специальная принадлежность)**

- уложите петлю на деревянный брускок
- установите просекатель для петель в середину петли
- вдавите просекатель рукой или молотком

## Баланс при выполнении петель



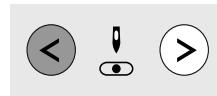
После окончания шитья  
петель возвратите баланс в  
нормальное положение

### Баланс при автоматическом и «ручном» шитье петель

- при шитье петель в ручном и автоматическом режиме функция баланса действует одновременно на оба бока петли, так как оба бока обметываются в одном и том же направлении
- глазок или закругление балансируются следующим образом:
- шейте вперед прямым стежком, пока швейный компьютер не переключится на выполнение глазка или закругления, затем остановите машину
- нажмите клавишу баланса

### Глазок перекошен вправо (рис. А):

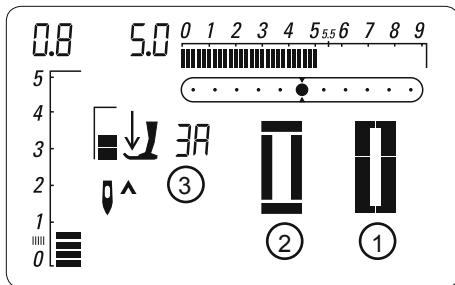
- нажмите правую клавишу позиционирования иглы = глазок будет скорректирован влево
- обязательна швейная проба!



### Глазок перекошен влево (рис. В):

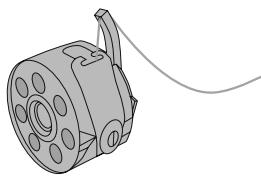
- нажмите левую клавишу позиционирования иглы = глазок будет скорректирован вправо
- обязательна швейная проба!

## Виды петель



### aurora 430

- № 10 Бельевая петля
- № 11 Узкая бельевая петля
- № 12 Эластичная петля
- № 13 Петля с глазком
- № 14 Петля прямым стежком.
- № 15 Петля «ручной» работы



Пуговичные петли могут использоваться также в качестве декоративных элементов одежды.

### aurora 440 QE

- № 10 Бельевая петля
- № 11 Узкая бельевая петля
- № 12 Эластичная петля
- № 13 Петля с закругленным концом
- № 14 Петля с глазком
- № 15 Петля прямым стежком.
- № 16 Петля «ручной» работы

### aurora 450

- № 10 Бельевая петля
- № 11 Узкая бельевая петля
- № 12 Эластичная петля
- № 13 Петля с закругленным концом
- № 14 Петля с закругленным концом и поперечной закрепкой
- № 15 Петля с глазком
- № 16 Петля с глазком и остроугольной закрепкой
- № 17 Петля с имитацией ручной работы
- № 18 Петля прямой строчкой

#### Подготовка

- **430 / 440 QE:** заправьте шпульную нитку в палец шпульного колпачка
- **450:** установите натяжение верхней нитки на отметку 2,5 (символ петли)
- применяйте лапку № 3A или лапку № 3C, № 3 (специальная принадлежность)

- Выберите нужную петлю, на дисплее появятся:  
1 Изображение петли  
2 Символ петли  
3 Символ и номер лапки

## Петли, выполняемые в ручном режиме

Выбор строчки:

**все виды петель**

Игла:

**толщина и тип выбираются по материалу**

Нитка:

**хлопчатобумажная / полиэфирная**

Транспортер:

**верхнее положение**

Лапка:

**лапка для петель № 3С, № 3 (специальная принадлежность)**

#### Подготовка

- выберите нужную вам петлю
- на дисплее появляются:  
• изображение выбранной петли  
• символ лапки и ее номер 3A  
• символ петли (первый этап выполнения мигает)

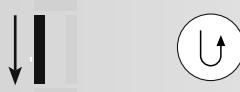
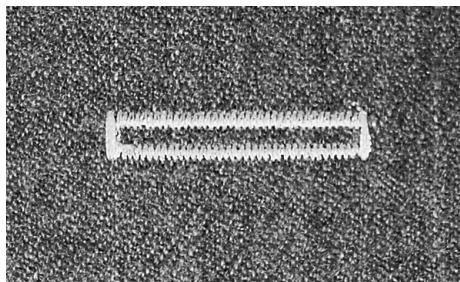
Активный этап выполнения петли отражается миганием на дисплее. Оба бока петли шейте с одинаковой скоростью.



Шитье петель с ручным управлением целесообразно в тех случаях, когда нужна только одна петля или когда требуется починить старые петли. Число этапов зависит от вида выбранной петли.

**Длина таких петель в памяти машины не сохраняется.**

## Выполнение бельевой петли (4 этапа)



- Прошейте бок петли в нормальном направлении до концевой отметки, остановите швейный компьютер
  - нажмите кнопку шитья назад



- Прострочите обратную строчку прямого стежка, остановите швейный компьютер в начальной точке петли
  - нажмите кнопку шитья назад

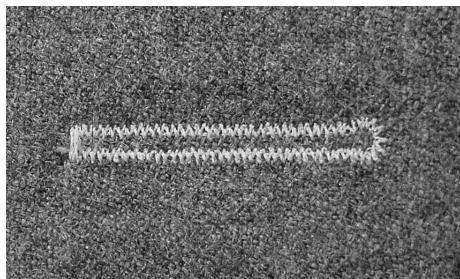


- Выполните верхнюю закрепку и прошейте второй бок петли, остановите швейный компьютер
  - нажмите кнопку шитья назад



- Выполните нижнюю закрепку и закрепляющие стежки

## Выполнение петли с глазком (5 этапов)



- Прострочите строчку прямого стежка в нормальном направлении, остановите швейный компьютер
  - нажмите кнопку шитья назад



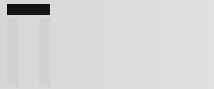
- Вышейте глазок и первый бок петли в обратном направлении, остановите швейный компьютер в начальной точке петли
  - нажмите кнопку шитья назад



- Прострочите строчку прямого стежка в нормальном направлении, остановите швейный компьютер на уровне глазка.
  - нажмите кнопку шитья назад



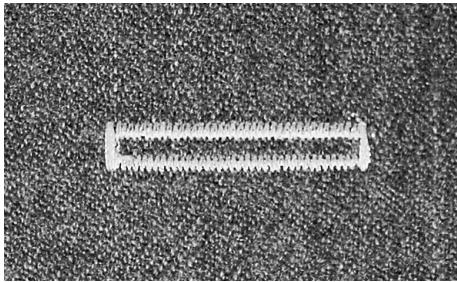
- Прошейте второй бок петли в обратном направлении, остановите швейный компьютер в начальной точке петли
  - нажмите кнопку шитья назад



- Выполните закрепку и закрепляющие стежки

## Автоматические петли

Выбор стежка: **петля (все виды)**  
 Игла: **толщина и тип выбираются по материалу**  
 Нитка: **хлопчатобумажная / полизэфирная**  
 Транспортер: **верхнее положение**  
 Лапка: **автоматическая лапка с салазками для петель № 3A**



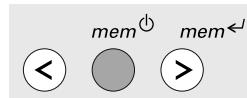
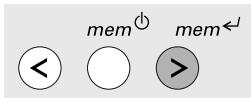
### Автоматическая петля

- лапка с салазками для петель № 3A автоматически измеряет через линзу у подошвы длину петли = точное дублирование и автоматическое переключение при максимальной длине
- активный этап выполнения петли отражается миганием на дисплее
- оба бока петли шьются в одном и том же направлении



**Подошва лапки с салазками должна соприкасаться с плоским материалом! Если лапка с салазками касается припуска на шов, то длину петли точно измерить невозможно.**

## Петли в долговременной памяти



### Сохранение запрограммированных петель в долговременном ЗУ

- после программирования нажмите клавишу «*mem*»
- петля будет сохранена в долговременном ЗУ

### Вызов сохраненной в памяти петли

- Запрограммированную петлю можно в любое время вызывать из памяти также и после того, как швейный компьютер был отключен от сети.
- выберите нужную вам петлю
  - нажмите клавишу «*mem*»
  - шейте запрограммированную петлю
  - для каждого вида петли можно сохранить в памяти *mem* только одну длину; если вводится новая длина, то ранее сохранявшаяся длина будет переписана



### Скорость шитья

- для получения оптимального результата шейте на замедленной скорости
- шейте все петли с одной и той же скоростью, чтобы получить равномерную плотность обметывающих стежков

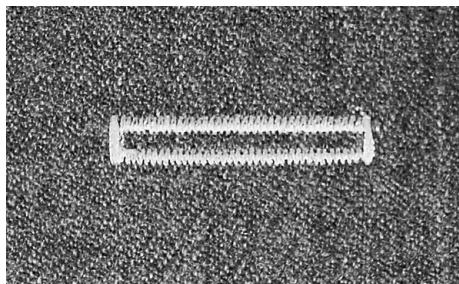
### Точное дублирование

- запрограммированные петли имеют одинаковую длину и одинаково красивый внешний вид

### Петли с глазком, выполняемые с двойной обшивкой

- на плотных материалах петли с глазком можно выполнять с двойной обшивкой, при этом в первый раз бока петли обшиваются с большей длиной стежков
- после первого выполнения петли не смешайте работу
- сократите длину стежка и еще раз нажмите педаль

## Программирование бельевых и эластичных петель



**Удаление запрограммированного**  
Для удаления запрограммированной длины петли нажмите клавишу «clr».



1. Прошейте первый бок в нормальном направлении, остановите швейный компьютер

- нажмите кнопку шитья в обратном направлении
- на дисплее появится «auto» = длина петли запрограммирована

2. Швейный компьютер автоматически выполнит прямые стежки в обратном направлении

3. Первую закрепку



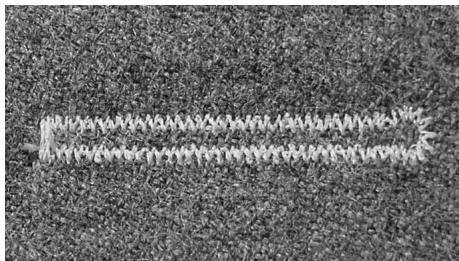
4. Второй бок петли в нормальном направлении



5. Вторую закрепку и закрепляющие стежки

- швейный компьютер остановится и автоматически перейдет в положение начала петли
- все последующие петли будут теперь выполняться автоматически с той же длиной (без нажатия кнопки шитья назад)

## Программирование петель с закруглением и с глазком



1. Прошейте прямые стежки в нормальном направлении, остановите швейный компьютер

- нажмите кнопку шитья в обратном направлении
- на дисплее появится «auto» = длина петли запрограммирована

2. Швейный компьютер автоматически выполнит глазок



3. первый бок в обратном направлении



4. Простегивающую строчку в нормальном направлении



5. Второй бок в обратном направлении



6. Закрепку и закрепляющие стежки
- швейный компьютер остановится и автоматически перейдет в положение начала петли
  - все последующие петли будут теперь выполнятся автоматически с той же длиной (без нажатия кнопки шитья назад)

## Глазки



Выбор строчки: 430: глазок прямым стежком № 17

440 QE: глазок прямым стежком № 19

450: глазок прямым стежком № 21

440 QE: глазок зигзагом № 18

450: глазок зигзагом № 26



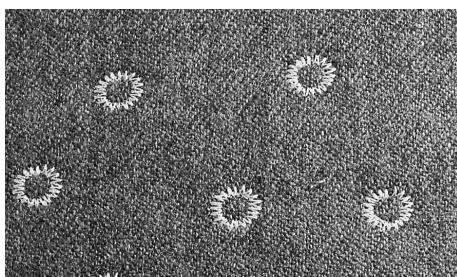
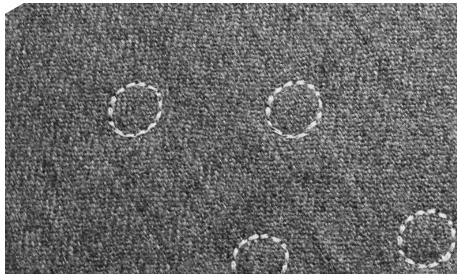
Игла: толщина и тип выбираются по материалу

хлопчатобумажная / полиэфирная

верхнее положение

Транспортер: 430 / 440 QE: Лапка для реверсных стежков № 1

Лапка: 450: Лапка для реверсных стежков № 1C



### Обшитый глазок

- в качестве отверстий для продевания шнурков, узких тесемок
- для декоративных работ, шитья детской одежды, рукоделия
- не могут быть сохранены в памяти машины

### Выполнение глазка

- выберите глазок
- шейте по программе
- машина автоматически остановится после выполнения программы
- швейный компьютер готов к выполнению следующего глазка



### Вышивание глазков

- глазки можно использовать при вышивании глаз мягких игрушек, кукол

### Рельефные кружки

- заправьте шпульную нитку в палец шпульного колпачка = усильте натяжение нитки внизу
- для декоративного применения или протягивания тесьмы

## Программа пришивания пуговиц



Выбор стежка: 430: программа пришивания пуговиц № 16

440 QE: программа пришивания пуговиц № 17

450: программа пришивания пуговиц № 19

Ширина строчки: в зависимости от расстояния между отверстиями пуговицы

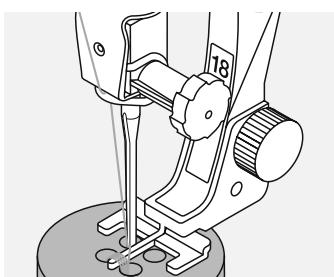
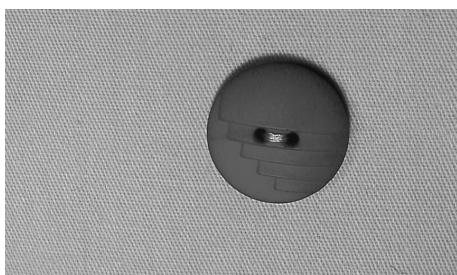
Игла: толщина и тип выбираются по материалу

хлопчатобумажная/полиэфирная

Нитка: опущен

Транспортер: лапка для штопки № 9

Лапка: с помощью лапки № 18 (специальная принадлежность)



### Пришивание пуговиц

- для пришивания пуговиц с 2 и 4 отверстиями
- пуговицы, используемые в декоративных целях, пришиваются без «ножки»
- высота «ножки» (= расстояние между пуговицей и материалом) № 18 может быть выбрана любой

### Начальная и концевая нитки

- нитки уже закреплены и могут быть обрезаны или
- после окончания шитья концы ниток можно вытянуть на изнанку материала и связать узлом.

### Пришивание пуговицы с

### использованием лапки для штопки № 9

- выберите программу пришивания пуговиц
- вращая маховое колесо, проверьте, правильно ли входит игла в оба отверстия пуговицы, при необходимости измените ширину стежка
- выполните первый закрепляющий стежок; при начале шитья удерживайте нитки
- шейте по программе
- машина остановится автоматически и перейдет к началу программы

## Чистка\*

Если швейный компьютер хранился в холодном помещении, то перед включением его следует выдержать в течение примерно 1 часа в теплой комнате. При своевременном выполнении работ по чистке и техническому уходу гарантируются работоспособность и длительный срок службы машины. Несоблюдение этих требований может повлиять на срок службы машины и ограничить гарантированную производительность. Стоимость работ по техническому обслуживанию регулируется в разных странах по-разному; у вашего дилера или в сервисной организации можно получить соответствующую информацию.

После того, как машина выполнит свыше 6 млн стежков, техническое обслуживание настоятельно необходимо.



### Чистка

Время от времени удаляйте обрезки ниток из-под игольной пластины и из механизма челнока.

- переведите выключатель на «0»
- отсоедините машину от сети
- снимите лапку и удалите иглу
- откройте откидную крышку на рукавной платформе
- надавите на задний правый угол игольной пластины и снимите ее
- при чистке пользуйтесь щеткой-кисточкой
- снова установите на место игольную пластину

### Чистка дисплея и корпуса машины

- используйте мягкую, слегка увлажненную тряпку

### Символ сервиса



- появляется на дисплее, когда швейный компьютер рекомендуется доставить в сервисный центр BERNINA (после выполнения около 2 000 000 стежков)
- если сервисные работы были проведены в сервисном центре BERNINA, то счетчик стежков, генерирующий символ сервиса, сбрасывается на "0" и этот символ больше не появляется
- символ можно временно удалить клавишей «clr», однако при новом пуске машины он появится снова
- после третьего удаления клавишей «clr» символ больше не появится, следующее напоминание последует при выполнении около 4 000 000 и 6 000 000 стежков

### Чистка механизма

#### челнока

##### **aurora 430 / 440:**

- переведите выключатель на «0»
- отсоедините машину от сети
- извлеките шпульный колпачок
- отожмите влево рычажок расцепления
- откиньте запорную скобу с черной крышкой корпуса хода челнока
- извлеките челнок
- очистите корпус хода челнока, не применяйте острых предметов
- вставьте челнок, если необходимо поверните маховое колесо, чтобы толкателем челнока находился слева
- закройте крышку корпуса хода челнока и запорную скобу, рычажок расцепления должен быть зафиксирован
- для проверки поверните маховое колесо
- установите шпульный колпачок

##### **aurora 450:**

- переведите выключатель на «0»
- отсоедините машину от сети
- извлеките шпульный колпачок
- очистите корпус хода челнока, не применяйте острых предметов
- установите шпульный колпачок

### Символ чистки



- появляется, когда требуется чистка и смазка швейного компьютера (после выполнения около 180 000 стежков)
- после чистки машины можно дважды нажать на клавишу «#», чтобы удалить символ чистки
- символ можно временно удалить клавишей «clr», однако при новом пуске машины он появится снова
- после третьего удаления клавишей «clr» символ чистки появится только после выполнения следующих 180 000 стежков

\*Рисунки = aurora 450

### Смазка

- переведите выключатель на «0»
- отсоедините машину от сети
- введите в кольцевой паз корпуса хода челнока одну каплю масла.
- **ВАЖНО:** Используйте только высококачественное специальное масло для бытовых швейных машин с электроприводом!
- включите на короткое время швейный компьютер на холостом ходу (без ниток) для предотвращения загрязнения материала при шитье



Перед чисткой или смазкой вытащите вилку из розетки!



Для чистки никогда не используйте спирт, бензин, растворители или едкие жидкости!

### Охрана природной среды



**BERNINA ответственно относится к защите природной среды. Мы повышаем экологическую безвредность наших продуктов, непрерывно модернизируя конструкцию и технологию изготовления.**

По окончании срока службы продукта просьба удалять его в отходы в соответствии с национальными предписаниями по охране окружающей среды. Не выбрасывайте пришедший в негодность продукт с бытовым мусором. В сомнительных случаях свяжитесь с вашим дилером.

## Предупреждение и устранение неполадок

Следующая информация должна помочь вам самим устранять возможные неполадки швейного компьютера.

### Убедитесь в том, что

- игольная и шпульная нитки заправлены правильно
- игла вставлена правильно, лыска на колбе иглы должна быть направлена назад
- номер иглы соответствует толщине нитки (см. таблицу Иглы/Нитки на стр. 18)
- не повреждены острье и стержень иглы
- швейный компьютер прочищен и удалены скопления остатков ниток из-под игольной пластины
- очищен корпус хода челнока
- остатками ниток не защемлены нитенатяжные шайбы и пружинка шпульного колпачка.

Неполадка	Причина	Устранение
Неравномерное образование стежка	Слишком сильное/слабое натяжение верхней нитки Слишком сильное/слабое натяжение нижней нитки Игла затуплена или искривлена Игла плохого качества Игла неправильно вставлена Нитка низкого качества Неправильное соотношение между иглой и ниткой Машина неправильно заправлена нитками	Ослабить/усилить натяжение верхней нитки Ослабить/усилить натяжение нижней нитки Применить новую иглу высокого качества (BERNINA) Вставьте иглу с направленной назад лыской на колбе Применять нитки высокого качества (Isacord, Mettler, Gütermann..) Применять иглу, соответствующую толщине нитки Проверить путь проводки верхней нитки/проверить нижнюю нитку
Пропуск стежков	Игла не надлежащей системы Игла искривлена или затуплена Игла плохого качества Игла неправильно вставлена Острие иглы не соответствует структуре материала	Применяйте иглы системы 130/705H. Примените новую иглу высокого качества Иглу при установке следует вставить в иглодержатель до упора Острие иглы должно соответствовать текстильной структуре материала
Обрыв верхней нитки	Слишком сильное натяжение верхней нитки Неправильная заправка нитки Старая или низкокачественная нитка Повреждение прорези игольной пластины или носика челнока	Ослабьте натяжение верхней нитки Проверьте путь проводки верхней нитки Применяйте нитки надлежащего качества Поручите сервисному специалисту проверить швейно-вышивальный компьютер
Обрыв нижней нитки	Слишком сильное натяжение нижней нитки Отверстие игольной пластины "источено" игрой Игла затуплена или искривлена	Ослабьте натяжение нижней нитки. Поручите сервисному специалисту проверить швейно-вышивальный компьютер Примените новую иглу
Поломка иглы	Игла неправильно закреплена Подтягивание работы при шитье Смещение работы при переходе через утолщение Нитка низкого качества с узелками	Туго затяните винт иглодержателя Не подтягивайте работу во время шитья Для работы с толстым материалом применяйте надлежащую лапку (например, джинсовую лапку № 8), для перехода через утолщения используйте устройство компенсации толщины Применяйте нитки надлежащего качества
Швейно-вышивальный компьютер запускается замедленно или совсем не включается	Штепсельная вилка неплотно вставлена в розетку. Машина не прогрелась до комнатной температуры Швейно-вышивальный компьютер не включен	Правильно вставьте штепсельную вилку в розетку Используйте швейно-вышивальный компьютер при комнатной температуре Включите швейно-вышивальный компьютер
Процесс вышивания прерывается и не запускается снова	Например, оборвалась верхняя нитка, не опущен транспортер и т.п. Невозможно инсталлировать вышивальное ПО/программу EC on PC	Следуйте анимационным указаниям на экране Проконсультируйтесь с дилером
Зашемление нитки в нитепрятывателе	Обрыв верхней нитки	Если при обрыве верхняя нитка будет защемлена в зоне нитепрятывателя, поступайте следующим образом: <ul style="list-style-type: none"> <li>переведите главный выключатель на «0»</li> <li>угловым торцовой отверткой выверните винт на крышке головки машины</li> <li>сдвиньте крышку головки машины в левую сторону</li> <li>удалите остатки ниток</li> <li>установите на место крышку головки машины и закрепите винтом</li> </ul>