

JUKI

DDL-8300N

Руководство по эксплуатации

Внимание: прочитайте инструкцию и разберитесь в ней перед началом работы.
Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Не разрешается запускать швейные машины в эксплуатацию, пока не будет установлено, что швейные системы, в которых используются эти швейные машины, соответствуют правилам техники безопасности, действующим в стране их использования.

1. Соблюдайте основные правила техники безопасности, в т.ч. ниже приведенные всегда, когда Вы работаете на швейной машине.
2. Прочитайте все инструкции, в т.ч. инструкцию по эксплуатации, перед тем, как начать работать на машине. Храните инструкцию по эксплуатации в доступном в любое время месте.
3. Используйте машину после того, как убедитесь, что она соответствует правилам техники безопасности, действующим в Вашей стране.
4. Все защитные устройства должны находиться в рабочем состоянии, когда машина готова к работе или находится в процессе работы. Не разрешается работать на машине без защитных приспособлений.
5. На машине должен работать специально обученный оператор.
6. Для обеспечения личной защиты мы рекомендуем надевать защитные очки.
7. Для выполнения ниже перечисленных операций необходимо отключать машину от сети электропитания посредством выключателя или вынимать штекер из розетки.
 - 7-1 Для заправки нити в иглу, петлитель, укладчик и т.п., а также для замены бобины.
 - 7-2 Для замены частей иглы, прижимной лапки, игольной пластины, петлителя, укладчика, зубчатой рейки, защиты иглы, направителя ткани и т.п.
 - 7-3 Для проведения ремонтных работ.
 - 7-4 Если Вы уходите с рабочего места или оставляете его без присмотра.
 - 7-5 Если используется двигатель без тормоза, необходимо подождать, пока он полностью не остановится.
8. Если масло, густая смазка и т.п., используемые на машине и в ее устройствах, попадают в глаза или на кожу, или случайно проглатываются, немедленно промойте область контакта и проконсультируйтесь с врачом.
9. Запрещается производить скрытые действия с движущимися частями и устройствами не зависимо от того, подключена ли машина к сети питания.
10. Ремонт, реконструкция и работы по регулировке должны выполнять квалифицированные или прошедшие обучение специалисты. Для ремонта разрешается использовать только разработанные JUKI запчасти.
11. Основные работы по техобслуживанию и проверке должны проводиться квалифицированным персоналом.
12. Ремонтные работы и работы по техобслуживанию электрических блоков должны выполнять квалифицированные электрики или проводиться под руководством специально обученного персонала.

Когда бы Вы ни обнаружили какие-либо неполадки в машине, немедленно остановите машину.
13. Перед тем, как проводить ремонтные работы и работы по техобслуживанию машины, оснащенной пневматическими элементами, такими как: воздушный цилиндр, необходимо отсоединить воздушный компрессор от машины и отключить подачу сжатого воздуха. Остаточное давление воздуха после отсоединения воздушного компрессора от машины необходимо спустить. Исключения составляют только регулировка и работы, выполняемые квалифицированными специалистами.
14. Регулярно чистите машину на протяжении всего периода эксплуатации.
15. Необходимо всегда заземлять машину для обеспечения нормальной работы. Ее необходимо эксплуатировать вдали от сильных шумов, производимых высокочастотными сварочными аппаратами.
16. Соответствующие штекеры должны подсоединять к машине квалифицированные специалисты. Штекер необходимо подсоединять к заземленной розетке.
17. Машину допускается использовать только по назначению. Иное использование не разрешается.
18. Переделка или модификация машины допускается при соблюдении правил техники безопасности, необходимо сохранить все защитные приспособления и устройства. JUKI не несет ответственности за повреждения, вызванные переделкой или модификацией машины.
19. Предупреждения маркируются двумя знаками.

Опасность травмы оператора или обслуживающего персонала.

Знак, призывающий к особому вниманию

Для безопасной работы

	<ol style="list-style-type: none">1. Не подносите руки под иглу, когда выключатель находится в положении «on» (вкл.), или когда работает машина.2. Не подносите руки под крышку нитепритягателя в процессе работы машины.3. Поверните выключатель в положение «off» (выкл.) перед тем, как опрокинуть голову машины или снять крышку ремня.4. Никогда не подставляйте пальцы и не подносите волосам близко к области маховика, клинового ремня, колеса моталки или двигателя в процессе работы машины.5. Если Ваша машина оснащена крышкой ремня, защитой для пальцев и защитной пластиной, никогда не работайте на ней, если какое-либо из перечисленных приспособлений снято.6. Челнок вращается на высокой скорости, когда работает машина. Во избежание травм рук держите их подальше от челнока в процессе работы машины. При замене шпульки убедитесь, что выключатель находится в положении «off» (выкл.).7. При опрокидывании головы машины и при проведении работ по техобслуживанию следите за тем, чтобы Ваши пальцы не оказались под головой машины.8. Не протирайте поверхность головы машины растворителями.9. Не работайте на машине, если масляный картер на заполнен маслом.10. В первый месяц работы не используйте шкив двигателя с внешним диаметром, большим стандартного диаметра.11. Убедитесь, что напряжение и фаза (одна или три) в сети соответствуют указанным на заводской табличке машины.12. При выполнении работ по техобслуживанию, тестированию или ремонту убедитесь, что выключатель находится в положении «off» (выкл.), швейная машина и двигатель должны быть полностью остановлены перед началом проведения работ. (Если используется двигатель сцепления, он продолжает вращаться по инерции даже после переключения выключателя в положение «off» (выкл.). Будьте осторожны!)
--	--

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

<p>ВНИМАНИЕ: Во избежание нарушения нормальной работы или повреждения машины убедитесь в следующем:</p>
<ul style="list-style-type: none">• почистите машину перед тем, как использовать ее первый раз;• удалите пыль, скопившуюся на швейной машине при транспортировке;• проверьте соответствие напряжения и фазы;• проверьте правильность подсоединения штекера;• никогда не используйте машину в сети, напряжение и фаза в которой отличаются от указанных на заводской табличке;• направление вращения швейной машины – против часовой стрелки, если смотреть от маховика. Следите за тем, чтобы она не вращалась в другом направлении.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Технические характеристики	5
2.	Установка.....	5
3.	Установка крышки ремня и моталки.....	6
4.	Регулировка высоты коленоподъемника	7
5.	Установка стойки для катушек.....	7
6.	Смазка	8
7.	Регулировка количества масла, подаваемого на челнок	9
8.	Установка иглы.....	10
9.	Установка шпульки в шпульный колпачок	10
10.	Регулировка длины стежка	10
11.	Давление прижимной лапки	11
12.	Ручной подъемник.....	11
13.	Регулировка высоты стержня лапки	11
14.	Заправка головы машины.....	11
15.	Натяжение нити.....	12
16.	Пружина нитепритягателя	12
17.	Регулировка хода нитепритягателя.....	12
18.	Синхронизация движения иглы и челнока	13
19.	Высота зубчатой рейки	13
20.	Наклон зубчатой рейки	14
21.	Синхронизация подачи ткани.....	14
22.	Шкивы двигателей и ремней	15

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	DDL-8300N	DDL-8300NH
Назначение	Для материалов средней тяжести	Для тяжелых материалов
Скорость шитья	макс. 5 500 rpm	макс. 4 000 rpm
Длина стежка	макс. 5 мм	макс. 5 мм
Игла	DB x1 #9 - #18 (134 #65 - #110)	DB x1 #20 - #23 (134 #125 - #160)
Высота подъема прижимной лапки (колелоподъемником)	10 мм (стандарт) 13 мм (макс.)	10 мм (стандарт) 13 мм (макс.)
Смазочное масло	JUKI New Defrix Oil №1	
Уровень шума	Относительный уровень шума на скорости $n = 4\,500 \text{ мин}^{-1}$ составляет $L_{PA} \leq 83 \text{ дБ (A)}$ Система измерения в соответствии с DIN 45635-48-A-1	

2. УСТАНОВКА

(1) Установка масляного поддона

- 1) Масляный поддон необходимо установить в выемку стола машины
- 2) Закрепите две резиновые опоры (1) со стороны А (сторона оператора), используя гвозди (2), как указано на рисунке выше. Закрепите два амортизатора (3) со стороны В (с навесной стороны), используя связующие резиновые основания. Затем установите масляный поддон (4) на зафиксированные опоры.
- 3) Установите петлю (1) в открытое основание машины, поставьте голову машины на резиновую подвеску (2) перед тем, как установить ее на прокладки (3).

3. УСТАНОВКА КРЫШКИ РЕМНЯ И МОТАЛКИ

Внимание:

Во избежание несчастного случая в результате непреднамеренного запуска машины, отключите машину от сети питания и убедитесь, что мотор полностью остановился.

4 РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ КОЛЕНПОДЪЕМНИКА

Внимание:

Во избежание несчастного случая в результате непреднамеренного запуска машины, отключите машину от сети питания и убедитесь, что мотор полностью остановился.

- 1) Стандартная высота подъема прижимной лапки при подъеме ее коленоподъемником составляет 10 мм.
- 2) Вы можете изменить высоту подъема прижимной лапки до 13 мм, используя регулировочный винт коленоподъемника (1).
- 3) Если Вы установили высоту подъема прижимной лапки равной 10 мм, убедитесь, что нижний конец игловодителя (2), находясь в крайнем нижнем положении, не касается прижимной лапки (3).

5. УСТАНОВКА СТОЙКИ ДЛЯ КАТУШЕК

6. СМАЗКА

Внимание:

Во избежание несчастного случая в результате непреднамеренного запуска машины, отключите машину от сети питания и убедитесь, чтобы мотор полностью остановился.

(1) Информация о смазке

- 1) Заполните масляный картер (1) маслом JUKI New Defrix Oil №1 до отметки HIGH (A).
- 2) Если уровень масла опускается ниже отметки LOW (B), залейте в масляный картер соответствующее масло.
- 3) Когда Вы начнете работать на машине после смазки, Вы увидите, что масло разбрызгивается в масляном окошке (2), если машина смазана соответствующим образом.
- 4) Обратите внимание, что количество разбрызгиваемого масла не зависит от количества залитого в машину масла.

Если Вы начинаете работать на машине после ее установки или после длительного перерыва, запустите ее на скорости 3 000 грт в течение 10 минут.

(2) Регулировка количества подаваемого на части фронтальной панели масла

- 1) Отрегулируйте количество масла, подаваемого на нитепритягатель и коленчатый рычаг игловодителя (2), поворачивая регулировочный штифт (1).
- 2) Минимальное количество масла подается, когда отметка (A) расположена близко к коленчатому рычагу игловодителя (2), если повернуть регулировочный штифт в направлении (B).
- 3) Максимальное количество масла подается, когда отметка (A) расположена напротив коленчатого рычага игловодителя, если повернуть регулировочный штифт в направлении (C).

7. РЕГУЛИРОВКА КОЛИЧЕСТВА МАСЛА, ПОДАВАЕМОГО НА ЧЕЛНОК

Внимание:

Будьте предельно внимательны при работе на машине, пока не проверите количество масла, подаваемого на челнок при работе на высокой скорости.

(1) Бумага для проверки количества подаваемого масла	(2) Положение челнока для проверки подаваемого масла
	<p style="text-align: center;">Бумага для проверки разбрызгивания масла</p> <p style="text-align: center;">Пододвиньте бумагу вплотную к стенке основания машины</p>

- * При выполнении описанной в п.2 процедуры снимайте задвижную пластину очень осторожно так, чтобы Ваши пальцы не прикасались к челноку.
- 1) Если машина не достаточно хорошо разогрета, запустите ее на холостом ходу в течение примерно 3 минут (операция средней периодичности).
 - 2) Для определения количества разбрызгиваемого масла положите бумагу в процессе работы машины под челнок.
 - 3) Убедитесь, что уровень масла в масляном картере находится между отметками „HIGH“ и „LOW“.
 - 4) Операция по определению количества масла должна проходить 5 секунд (проверьте продолжительность по часам).

* Пример показывает примерное количество масла

<p>Масло, разбрызганное челноком</p> <p style="text-align: center;">DDL-8300NH: 1 мм</p> <p>Количество масла (узкая полоска)</p> <p style="text-align: center;">DDL-8300NH: 3 мм</p> <p>Количество масла (широкая полоска)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Количество масла, показанное на примерах слева, необходимо отрегулировать в соответствии с условиями работы. Будьте внимательны: не увеличивайте и не уменьшайте количество подаваемого на челнок масла слишком сильно. (Если масла мало, челнок будет застревать и быстро нагреваться. Если масла много: на ткани могут остаться пятна.) 2) Отрегулируйте количество масла на челноке так, чтобы количество разбрызгиваемого масла не менялось. Для этого выполните описанную процедуру проверки три раза (используя три разных листа бумаги).
--	---

* Регулировка количества масла (масляные пятна) в челноке

- 1) Поворачивая винт регулировки количества масла, соприкасающийся с торцевой втулкой ведущего вала челнока, в направлении «+» (в направлении (A)), Вы увеличиваете количество масла в челноке. При повороте его в направлении «-» (в направлении (B)) – уменьшаете.

- 2) После того как количество масла в челноке отрегулировано посредством регулировочного винта соответствующим образом, запустите машину на холостом ходу в течение примерно 30 секунд, чтобы проверить количество масла в челноке.

8. УСТАНОВКА ИГЛЫ

Внимание:

Во избежание несчастного случая в результате непреднамеренного запуска машины, отключите машину от сети питания и убедитесь, что мотор полностью остановился.

9. УСТАНОВКА ШПУЛЬКИ В ШПУЛЬНЫЙ КОЛПАЧОК

- 1) Протяните нить через прорезь для нити (А) и потяните ее в направлении (В).
При этом нить попадает между натяжной пружиной и выходит через паз (В).
- 2) Убедитесь, что шпулька вращается в направлении, указанном стрелками, когда Вы вытягиваете нить (С).

10. РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА

11. ДАВЛЕНИЕ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ

12. РУЧНОЙ ПОДЪЕМНИК

13. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СТЕРЖНЯ ЛАПКИ

Внимание:

Во избежание несчастного случая в результате непреднамеренного запуска машины, отключите машину от сети питания и убедитесь, что мотор полностью остановился.

- 1) Ослабьте установочный винт (1) и отрегулируйте высоту подъема стержня лапки.
- 2) По окончании регулировки осторожно затяните установочный винт (1).

14. ЗАПРАВКА ГОЛОВЫ МАШИНЫ

15. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ

(1) Регулировка натяжения игольной нити

- 1) Если Вы повернете регулятор натяжения нити (1) по часовой стрелке (в направлении (А)), натяжение игольной нити увеличится.
- 2) Если Вы повернете регулятор натяжения нити (1) против часовой стрелки (в направлении (В)), натяжение игольной нити уменьшится.

(2) Регулировка натяжения шпульной нити

- 1) Если Вы повернете винт регулировки натяжения нити (2) по часовой стрелке (в направлении (С)), натяжение шпульной нити увеличится.
- 2) Если Вы повернете винт регулировки натяжения нити (2) против часовой стрелки (в направлении (D)), натяжение шпульной нити уменьшится.

16. ПРУЖИНА НИТЕПРИТЯГАТЕЛЯ

(1) Изменение хода пружины нитепритягателя (1)

- 1) Ослабьте установочный винт (2).
- 2) Если Вы повернете регулятор (3) по часовой стрелке (в направлении (А)), ход нитепритягательной пружины увеличится.
- 3) Если Вы повернете зажим (3) против часовой стрелки (в направлении (В)), ход нитепритягательной пружины уменьшится.

(2) Изменение давления пружины нитепритягателя (1)

- 1) Ослабьте установочный винт (2) и снимите блок натяжения нити (5).
- 2) Ослабьте установочный винт (4).
- 3) Если Вы повернете регулятор натяжения (3) по часовой стрелке (в направлении (А)), давление увеличится.
- 4) Если Вы повернете регулятор натяжения (3) против часовой стрелки (в направлении (В)), давление уменьшится.

17. РЕГУЛИРОВКА ХОДА НИТЕПРИТЯГАТЕЛЯ

Внимание:

Во избежание несчастного случая в результате непреднамеренного запуска машины, отключите машину от сети питания и убедитесь, что мотор полностью остановился.

- 1) При сшивании тяжелых материалов, переместите нитенаправитель (1) влево (в направлении А), чтобы увеличить длину вытягиваемой нитепритягателем нити.
- 2) При сшивании легких материалов, переместите нитенаправитель (1) вправо (в направлении В), чтобы уменьшить длину вытягиваемой нитепритягателем нити.
- 3) Обычно нитенаправитель (1) расположен так, что маркировочная линия (С) находится на одной линии с центром винта.

18. СИНХРОНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ИГЛЫ И ЧЕЛНОКА

Внимание:

Во избежание несчастного случая в результате непреднамеренного запуска машины, отключите машину от сети питания и убедитесь, что мотор полностью остановился.

(1) Синхронизация движения иглы и челнока

- 1) Поверните маховое колесо так, чтобы игловодитель перешел в крайнее нижнее положение, и ослабьте установочный винт (1).

(Регулировка высоты подъема игловодителя)

- 2) (Для иглы DV) Совместите линию (А) игловодителя (2) с нижним концом нижней втулки игловодителя (3), затем затяните установочный винт (1).

(Регулировка положения челнока (а))

- 3) (Для иглы DV) Ослабьте три установочных винта челнока, поверните маховое колесо и совместите линию (В), вертикальную относительно игловодителя (2), с нижним концом нижней втулки игловодителя (3).
- 4) После выполнения выше описанных регулировок совместите носик челнока (5) с центром иглы (4). Расстояние между ними должно составлять 0,04 мм – 0,1 мм (DDL-8300NH: 0,06 – 0,17 мм) (эталонное значение), затем осторожно затяните установочные винты челнока.

Если расстояние между носиком челнока и иглой меньше эталонного значения, носик челнока поломается. Если расстояние больше – будут пропускаться стежки.

19. ВЫСОТА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ

Внимание:

Во избежание несчастного случая в результате непреднамеренного запуска машины, отключите машину от сети питания и убедитесь, что мотор полностью остановился.

Для регулировки высоты зубчатой рейки:

- 1) Ослабьте винт (2) коленчатого рычага (1).
- 2) Переместите двигатель ткани вниз или вверх, чтобы установить необходимую высоту.
- 3) Осторожно затяните винт (2).

Осторожно: если давление установлено неверно, движение вильчатой части затруднено.

20. НАКЛОН ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ

Внимание:

Во избежание несчастного случая в результате непреднамеренного запуска машины, отключите машину от сети питания и убедитесь, что мотор полностью остановился.

- A
Front up
Передняя часть выше
- C
Front down
Передняя часть ниже
- B
Standard
Стандартное положение
- D
Throat plate
Игольная пластина

- 1) Стандартное положение зубчатой рейки (горизонтальное) установлено, когда метка (A) вала двигателя ткани расположена на одной линии с меткой (B) балансира двигателя ткани (1). (DDL-8300NH, обычно метка (B) наклоняет вал балансира вперед на 90°).
- 2) Для того чтобы наклонить переднюю часть зубчатой рейки во избежание пропуска стежков, ослабьте установочный винт и поверните вал двигателя ткани на 90° в указанном стрелками направлении, используя отвертку.
- 3) Для того чтобы наклонить переднюю часть зубчатой рейки во избежание неровной подачи ткани, поверните вал двигателя ткани на 90° в противоположном указанному стрелками направлении. (Стандартный наклон для DDL-8300NH.)
Когда наклон зубчатой рейки отрегулирован, меняется ее высота. Поэтому по окончании регулировки наклона необходимо проверить высоту зубчатой рейки.

21. СИНХРОНИЗАЦИЯ ПОДАЧИ ТКАНИ

Стандартная
синхронизация

Опережающая
синхронизация

Запаздывающая
синхронизация

- 1) Ослабьте винты (2) и (3) на эксцентриковом кулачке двигателя ткани, переместите кулачок в указанном стрелками направлении и хорошо затяните винты.
- 2) Для обычных условий работы отрегулируйте двигатель ткани так, чтобы верхняя поверхность зубчатой рейки и верхний конец игольного ушка были на одном уровне с верхней поверхностью игольной пластины, когда зубчатая рейка опускается под игольную пластину.
- 3) Для того чтобы ускорить подачу во избежание неровной подачи ткани, переместите эксцентриковый кулачок двигателя ткани в указанном стрелками направлении.
- 4) Для того чтобы замедлить подачу в целях увеличения плотности стежков, переместите эксцентриковый кулачок двигателя ткани в противоположном указанному стрелками направлении.
Будьте внимательны: не перемещайте эксцентриковый кулачок слишком далеко, это может привести к поломке иглы.

22. ШКИВЫ ДВИГАТЕЛЕЙ И РЕМНЕЙ

- 1) Двигатель сцепления мощностью 400 Вт (1/2 л.с.) – стандартный двигатель.
- 2) Необходимо использовать клиновой ремень типа М.
- 3) Зависимость диаметра шкива двигателя, длины ремня и скорости шитья показана в следующей таблице:

Шкив двигателя, внешний диаметр (мм)	Номер шкива двигателя	Скорость шитья (rpm)		Длина ремня	Номер части
		50 Гц	60 Гц		
125	МТКР0120000	5,060		1118 мм (44")	МТJVM004400
120	МТКР0115000	4,850		1092 мм (43")	МТJVM004300
115	МТКР0110000	4,630			
110	МТКР0105000	4,440			
105	МТКР0100000	4,250	5,040	1067 мм (42")	МТJVM004200
100	МТКР00095000	4,000	4,780		
95	МТКР00090000	3,820	4,540		
90	МТКР00085000	3,610	4,320		
85	МТКР00080000	3,390	4,000	1041 мм (41")	МТJVM004100
80	МТКР00075000	3,160	3,790		
75	МТКР00070000	2,950	3,520		
70	МТКР00065000	2,740	3,260		

- * Рабочий диаметр шкива двигателя равен внешнему диаметру минус 5 мм.
- * Двигатель должен вращаться против часовой стрелки, если смотреть со стороны маховика. Не допускайте вращение двигателя в другую сторону.