



Технический справочник

по сосковой резине и сосковому силикону

Инструкция по эксплуатации / Инструкция по монтажу / Перечень запасных частей
(перевод оригинальной инструкции)

7029-9009-001
03-2015

1 Вступление

Сосковая резина и сосковый силикон являются не только первым связующим элементом между молоком и доильной установкой.

Это единственное прямое место контакта коровы и доильной установки, и поэтому они играют решающую роль в успехе доения.

Данный справочник в первую очередь предназначен для фермеров, дилеров, специализированных центров, техников и консультантов.

Читатель должен более подробно ознакомиться с:

- Важностью сосковой резины и соскового силикона.
- Её выбором совместно с другими компонентами в процессе доения.
- Уходом и поддержанием эффективности сосковой резины и соскового силикона.



Примечание!

Далее сосковая резина и сосковый силикон будут указаны под одним названием как сосковая резина!

1.1 Информация об инструкции

Мы оставляем за собой право на внесение изменений в виде технических усовершенствований, которые отличаются от параметров и чертежей, приведенных в настоящей инструкции.

Перепечатка, перевод и размножение в любой форме, в том числе частично, могут осуществляться только с письменного согласия фирмы-изготовителя.

Сокращения, единицы измерения, профессиональные термины, специальные обозначения или терминология, принятая в отрасли, которые употребляются в настоящей инструкции, поясняются в главе "Приложение".

Настоящая инструкция является неотъемлемой частью объема поставки.

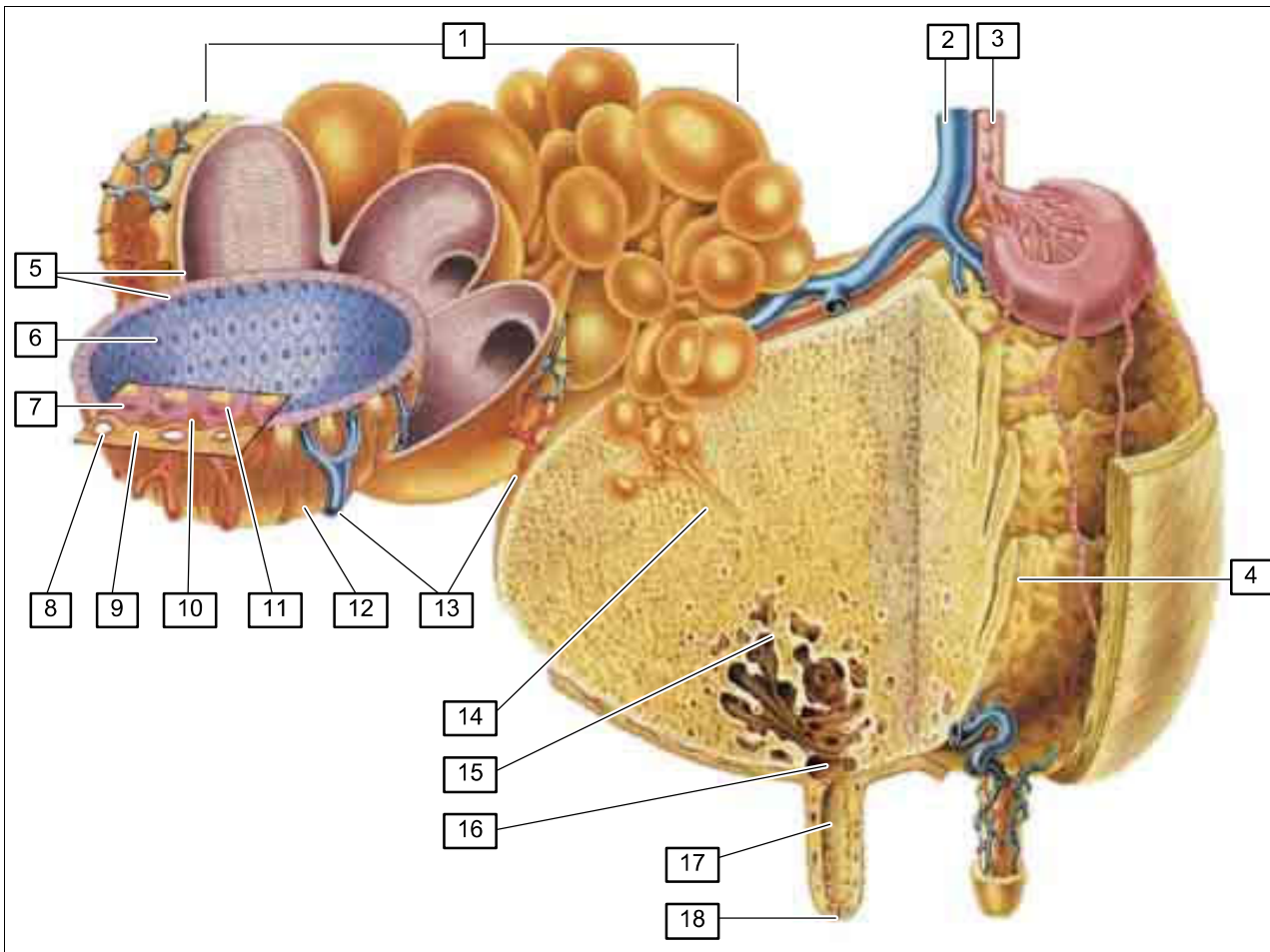
- Она должна храниться вблизи оборудования и при продаже оборудования остается вместе с ним.
- Запрещается вносить изменения в настоящую инструкцию. Актуальную версию можно получить в местах специализированной торговли или у изготовителя.
- Она имеет модульную структуру и относится исключительно к указанному изделию.

Дополнительную информацию об изделии и связанных с ним компонентах можно найти в соответствующей документации и инструкциях по эксплуатации.

Особенно это касается указаний по технике безопасности!

2 Лактогенез и доение

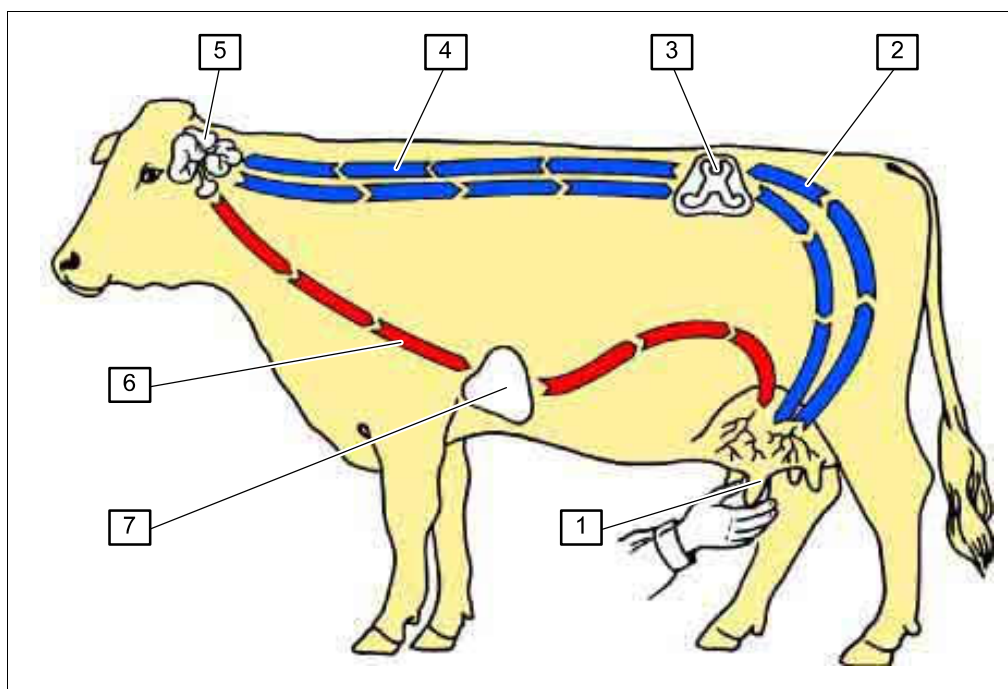
Молокообразование



Спецификация:			
1	Долька, сильно увеличена	10	Корзинчатые клетки
2	Артерия вымени	11	Жировые шарики
3	Альвеолы, в разрезе	12	Корзинчатые клетки
4	Доля железы	13	Капилляры
5	Альвеолы, в разрезе	14	Область альвеол
6	Клетки	15	Цистерна вымени
7	Железистая клетка	16	Венозное кольцо Фюрстенберга
8	Кровеносный сосуд	17	Цистерна соска
9	Базальная мембрана	18	Сосковый канал

- Молокообразование происходит непрерывно на протяжении 24 часов.
- Для получения одного литра молока через вымя должно пройти около 500 литров крови с высоким содержанием питательных веществ.
- Регулярное и полное выдаивание стимулирует молокообразование и повышает производительность.

Доение

**Спецификация:**

1	Стимуляция	5	Мозг
2	Раздражение	6	Гормон выработки молока Окситоцин
3	Спинальный мозг		
4	к мозгу	7	Сердце

- Благодаря приятной стимуляции сосков из гипофиза выделяется гормон окситоцин.
- По кровеносному руслу он через 40-60 секунд доходит до вымени и контактирует с альвеолами.
- Выдавленное таким образом молоко идет по молочным ходам из области альвеол вымени в зону цистерны и теперь доступно для доильной установки.

Разные расы коров, возраст, период лактации, разведение, количество лактаций и т.д. определяют геометрию сосков.



Для правильного выбора сосковой резины смотрите главу "Обзор сосковой резины".

2.1 Эффективное доение

Условия для эффективного доения:

- Правильно рассчитанная и настроенная доильная установка. Доильный вакуум, пульсация и настройка автоматики снятия должны быть точно подстроены под требования животных и соответствовать рекомендациям по доильному оборудованию.



Рекомендации смотрите в следующих инструкциях:
7000-90 . . -000 / -020

Регулярные проверки и адаптация к изменяющимся характеристикам стада обеспечивают эффективное доение.

- Подходящий для животного доильный аппарат.
- Регулярные проверки и настройка под изменяющиеся характеристики стада также гарантируют успешное доение.

Правильное позиционирование доильного аппарата предотвращает возникновение вращательных и подъемных сил, отрицательно воздействующих на вымя. За счет этого можно избежать непрочного сцепления, трудностей с выдаиванием и проблем с выменем!

Направляющие руки для шлангов или автоматы додаивания облегчают позиционирование доильного аппарата, следуют за движениями животного и обеспечивают эффективное доение. Благодаря данным системам требуется минимум времени для оптимальной установки доильного аппарата. Они облегчают установку и уменьшают физическую нагрузку на оператора!

Мы рекомендуем всегда использовать при доении направляющие руки для шлангов!

Прокладывайте шланги как можно компактнее и избегайте образования провисаний шлангов (мешков).

- Своевременное техобслуживание и промывка доильной установки. Регулярная и тщательная промывка, а также дезинфекция доильной установки после завершения доения способствует здоровью животных, повышает качество молока и дает хорошие надои.
- При замене деталей используйте только оригинальные запасные части.
- Необходимо регулярно проверять рекомендуемые настройки и при необходимости их подстраивать. При использовании деталей сторонних производителей они недействительны.
- Сепарирование непригодного к употреблению молока. Молоко от больных и новотельных коров должно собираться отдельно. Рекомендация: для сбора молока используйте отдельные доильные аппараты и емкости, или отдельный Dumpline (трубопровод для некондиционного молока).
- Доильная рутина: Добросовестное выполнение доильной рутины влияет на результаты доения.



Примечание!

Участие в обучении операторов доение способствует пониманию процесса доения и правильному его выполнению.



Внимание!

Обязательно избегайте доения без молока (слепое доение), т.к. это очень быстро негативно сказывается на состоянии сосков и здоровье вымени!

Доильная рутина	
1 	Визуальный осмотр Следите за животными при загоне. Определяйте лечение, травмы и инфекции вымени.
2 	Чистка вымени и сосков Удалите крупную грязь.
3 	Предварительное сдаивание Проверьте качество молока и состояние вымени. Запустите стимуляцию.  Рекомендация: Используйте автоматическую стимуляцию.
4 	Протирание/сушка сосков При ручной стимуляции подождите минимум 60 секунд перед установкой доильного аппарата.
5 	Подсоединение и позиционирование доильного аппарата Избегайте подсосов воздуха и сползания доильных стаканов (обратное разбрызгивание).  Рекомендация: используйте вспомогательные устройства позиционирования.
6 	Контроль степени выдаивания Только после значительного снижения потока молока можно вмешиваться в процесс доения (вручную или автоматически).
7 	Снятие доильного аппарата Не допускайте слепого доения. Сначала отключите вакуум, и только после этого производите снятие.  Рекомендация: Используйте автоматическую промежуточную дезинфекцию доильного аппарата.
8 	Обработка сосков Сразу после снятия доильного аппарата обработайте каждый сосок минимум на 3/4 по всей длине.
9 	Уборка доильного места Продезинфицируйте доильный аппарат, уберите доильные места после выхода животных.  Рекомендация: используйте автоматическую промежуточную дезинфекцию доильного аппарата.
10 	Смена животных без стресса Дайте животным спокойно зайти в доильный зал.

Всегда перед доением проводите визуальный осмотр:

- заменяйте повреждённые компоненты
- расправляйте перекрученные каналы



Внимание!

Опасность загрязнения!

Нельзя, чтобы доильные стаканы во время подсоединения или снятия доильных аппаратов касались пола коровника или задних ног коровы.

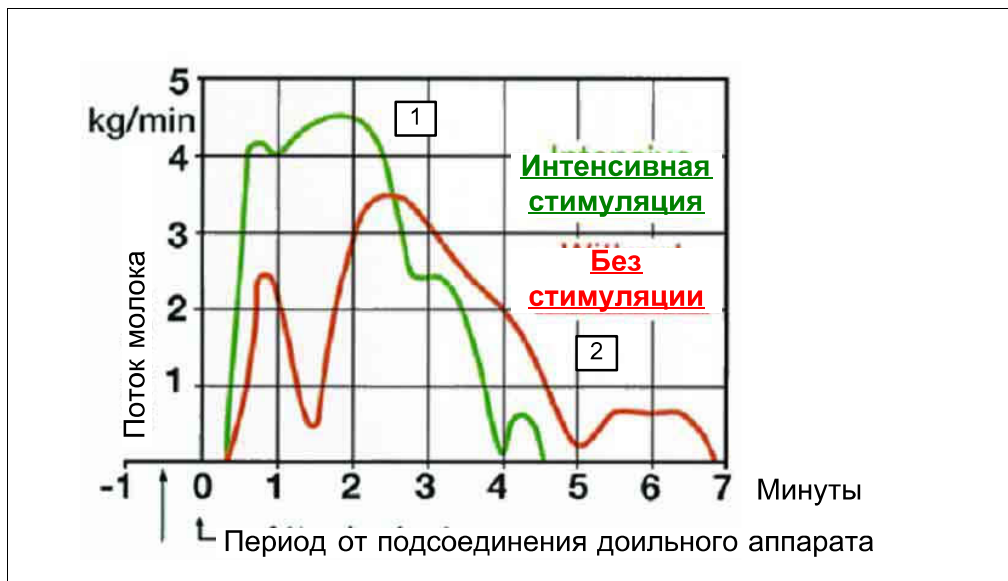


Примечание!

Перед запуском животных уберите доильные места.
Следите, чтобы в сосковой резине не было жира и грязи.

2.1.1 Кривая потока молока

Кривые потока молока являются важным индикатором хорошей стимуляции.



Спецификация:

1	Интенсивная стимуляция	2	Без стимуляции
---	------------------------	---	----------------

Зелёная кривая потока молока (1) показывает достаточную и хорошую стимуляцию, которая характеризуется быстрым подъёмом в начале доения и таким же быстрым падением в конце.

При недостаточной стимуляции может появляться так называемая бимодальность. Как видно по красной кривой потока молока (2), падение потока молока происходит сразу после подсоединения. Однако оно снова повышается, но не достигает возможной полной производительности животного и продлевает время доения.

2.1.2 Состояние сосков

К анализу успешного доения относится также оценка состояния сосков.

Следите, чтобы соски перед установкой доильного аппарата были чистыми и сухими.



Примечание!

Подстригите волосы на вымени, чтобы минимизировать загрязнение и наличие бактерий в зоне доения, а также предотвратить утечку в зоне губок головки сосковой резины и проблемы со сцеплением.

Регулярно проверяйте состояние сосков. При этом обращайте внимание на следующее:

Перед доением:

- Состояние кожи сосков

После доения:

- Цвет сосков
- Образование колец на сосках
- Твёрдость соска
- Гиперкератоз

Состояние кожи соска



Визуально определите состояние сосков перед доением по следующей 3-х бальной шкале:

Нормальный	Сухой	Шершавый
		
Оценка 1	Оценка 2	Оценка 3
мягкая, здоровая кожа	сухая, шелушащаяся кожа без трещин	сухая, шершавая, шелушащаяся, поврежденная кожа с трещинами

Процент сосков с бонитировочной оценкой 3 не должен превышать 5 % всех сосков. В противном случае предпримите целенаправленные меры для ухода за сосками.

Цвет сосков

Черный	Нормальный
	
Оценка 0	Оценка 1
Невозможно определить	розовый

Красный	Синий
	
Оценка 2	Оценка 3
Покраснение	Посинение

Образование колец на сосках

Нормальный	Отпечаток	Опухание
		
Оценка 1	Оценка 2	Оценка 3
нет кольца, нет опухания	видимый кольцеобразный отпечаток отверстия головки	чёткое опухание, чувствуется утолщенное образование кольца

Твёрдость соска

Нормальный	Твёрдый	Жёсткий
		
Оценка 1	Оценка 2	Оценка 3
мягкий сосок	твёрдый или опухший	затверделый или видимо смятый

Гиперкератоз

Без обследования		Ровное кольцо	
			
Оценка 1		Оценка 2	
ровный кончик соска, вокруг соскового канала не видно кольца		видно белое кольцо, немного выступает, без трещин	
Гиперкератоз средней степени		Сильно выраженный гиперкератоз	
			
Оценка 3		Оценка 4	
Дивертикул (до 2мм), небольшие - умеренные трещины		Сильный дивертикул (более 2мм), большие и очень большие трещины	

Улучшение состояния сосков

Относительно кожи сосков процент сосков с оценкой 3 не должен превышать 5%.

Для всех остальных критериев оценки 3 и 4 не должны в сумме превышать 20%.

В противном случае внедрите целенаправленные меры по уходу, проверьте выбор и рекомендуемые настройки для сосковой резины.