

Быстрое доение с комфортом R2100 компании ДеЛаваль – зал с параллельными стойлами



Ваш эргономичный доильный зал



Доеение коров является самой трудоемкой и интересной технологической операцией на ферме. Именно здесь подводятся итоги всех процессов в хозяйстве, и определяется его будущее развитие.

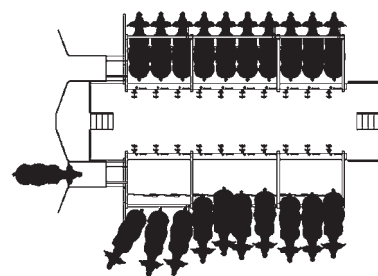
Компактный и эффективный зал

Доильный зал с параллельными стойлами P2100 компании ДеЛаваль обеспечивает высокую пропускную способность, быструю смену групп животных и низкие затраты на капитальное строительство благодаря компактному расположению доильных мест. Конструкция стойл P2100 позволяет сократить время, затрачиваемое коровами на вход в доильный зал, а компактное расположение животных снижает время, необходимое для их обработки. Эти достоинства, присущие всем доильным залам со стойлами параллельного типа компании ДеЛаваль, и позволяют использовать доильное оборудование с максимальной эффективностью и достичь высокой производительности труда оператора.

Удобство оператора

При проектировании стойл зала P2100 был учтен опыт эксплуатации аналогичных залов компании ДеЛаваль во всем мире, на фермах с размером стада от 60 до 1400 голов. Все положительные особенности, включая уровень безопасности и удобство оператора, легли в основу новой конструкции параллельных стойл. Например, благодаря защитному экрану из нержавеющей стали и новой форме окантовки, корова не может оступиться в доильную яму. Наличие лотка встроенного в защитный экран, позволяет держать в чистоте рабочую зону, оборудование и оператора, что положительно сказывается на качестве собранного молока.

В зале появилось много новых узлов и приспособлений, облегчающих работу оператора и повышающих производительность его труда. Подсветка вымени на каждом доильном месте, выполненная на светодиодах и система поддержки шлангов доильного аппарата облегчают работу с коровой и гарантируют правильное положение подвесной части. В некоторых вариантах комплектации появилась возможность подводить молочные шланги и трубки пульсации из-под окантовки доильной ямы, исключая таким образом, препятствия в зоне работы оператора.





Шейные упоры

Шейные упоры в доильном зале P2100 управляются пневматикой, что обеспечивает с одной стороны необходимое усилие для фиксации коров, а с другой, исключает потенциально опасные электроприводы. Шейные упоры представляют из себя открытую снизу конструкцию с четким позиционированием животных. Благодаря этому коровы чувствуют себя естественно и свободно, занимая доильные места. Им нет необходимости поднимать голову над горизонтальной балкой или залезать в узкую раму. Эта особенность сокращает время, затрачиваемое животными для входа в доильный зал, и повышает его пропускную способность.

Шейные упоры занимают в пространстве три положения, в зависимости от фазы работы доильного зала:

- во время входа коров упоры чуть отклонены от вертикального положения, оставляя больше места для выполняющих поворот животных;

- во время доения с помощью шейных упоров, коровы аккуратно подвигаются в сторону защитного экрана (индексируются). Это обеспечивает вывод навоза из зоны доения по подхвостовому лотку. Корова стоит ближе к оператору и нет необходимости тянуться к вымени для работы с животным. Зафиксированная с двух сторон корова ведет себя более спокойно и не имеет возможности лягнуть или сбросить подвесную часть. Тем самым, повышается уровень безопасности, как оператора, так и коровы;

- после окончания доения шейные упоры поднимаются вверх, открывая коровам выход из доильного зала. При этом коровам нет необходимости менять положение головы благодаря эргономичной конструкции шейных упоров.

Производительность в фокусе

В основе концепции стойл зала P2100 лежит внимание к каждой мелочи, способной сэкономить драгоценные секунды при доении больших поголовий. В частности, одной из особенностей стойл параллельного типа P2100 компании ДеЛаваль является сокращение времени на смену групп в доильном зале. Коровам достаточно сделать один-два шага вперед и закрывшиеся разделительные калитки образуют физический барьер, позволяя запустить следующую группу.

Быстрый выход

Коровы чувствуют себя комфортно и естественно с первого момента нахождения в стойлах доильного зала P2100. Благодаря открытому снизу шейному упору коровам нет необходимости поднимать голову над горизонтальной балкой или залезать в узкую раму. Наряду с сокращением времени для входа в доильный зал эта конструкция обеспечивает быстрый и спокойный выход животных, повышая пропускную способность зала.

Естественно и комфортно

Широкая входная аллея



Пространство для поворота животных



Сдвижные входные ворота

Сдвижные ворота облегчают коровам вход, так как им нет необходимости делать шаг назад, когда ворота открываются. Ворота не требуют большого обслуживания и места для установки. Во время закрытия ворота аккуратно подталкивают последнюю корову занять правильное положение в доильном стойле.

Широкая входная аллея

Попадая в доильный зал коровы не испытывают неудобства, так как широкая входная аллея обеспечивает достаточное пространство чтобы занять доильное место без стресса. Даже в таком компактном доильном зале имеется достаточно места между защитным экраном и разделительными калитками.

Защитный экран

Задним упором коров в доильном зале Р2100 служит защитный экран из нержавеющей стали со встроенным подхвостовым лотком. Благодаря экрану коровы стоят ближе к оператору. При этом обеспечивается необходимый уровень безопасности и гигиена доения.

Комфорт животных

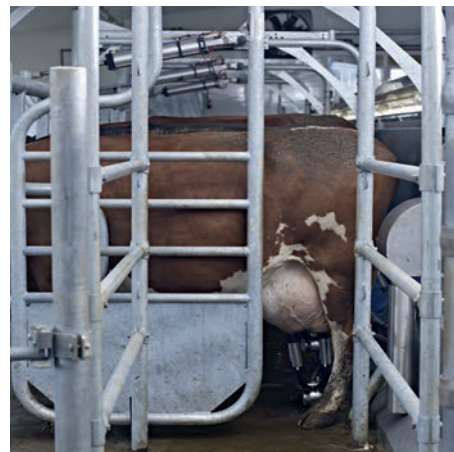
Не остались без внимания и коровы, от комфорта которых зависит как пропускная способность зала, так и надои. Вот только некоторые особенности стойл Р2100:

- широкая входная аллея к стойловым местам и сдвижные подвесные ворота на входе;
- большое пространство для поворота коровы при занятии доильного места и открытые снизу шейные упоры;
- отсутствие в зоне нахождения животных травмирующих или стесняющих движение конструкций, что позволяет коровам чувствовать себя комфортно и естественно;
- благодаря открытым снизу шейным упорам, коровам нет необходимости поднимать голову или подныривать под балочную конструкцию, входя в доильный зал и после доения.

Защитный экран и подхвостовый лоток повторяют форму тела коровы



Сдвижные входные ворота, закрываясь, аккуратно подталкивают последнюю корову занять правильное положение в доильном стойле.





Прочные и рациональные стойла

Прочные, надежные и привлекательно выглядящие стойла доильного зала P2100, рассчитаны на длительный срок эксплуатации в режиме доения, принятом на фермах в Европе. Пневматическая система управления стойлами испытана временем и неприязнительна в обслуживании. Болтовое крепление элементов стойл обеспечивает надежную фиксацию и позволяет, в известной степени, адаптировать стойла под особенности конкретного стада. Узлы, испытывающие во время работы повышенную нагрузку, например задний экран и окантовка, выполнены из листовой стали повышенной толщины.

В стандартной комплектации зал включает экран, подхвостовый лоток выполненные из нержавеющей стали. Навесные узлы, например, верхний и нижний шкафы управления, панели освещения так же поставляются выполненными из нержавеющей стали.

Изыскный шкаф автоматизации

Выполненный из нержавеющей стали с закругленными углами, шкаф расположен сверху и может включать в себя в различном сочетании контроллеры доильных мест MPC510, MPC610, и устройства автоматического снятия подвесной части. MPC510 и MPC610 могут интегрироваться в систему управления стадом АЛПРО®, автоматизируя учет надоев и контроль над здоровьем животных. Дополнительно в шкаф автоматизации могут встраиваться устройства выравнивания молочных шлангов с помощью противовеса.

Подсветка вымени

Стойла параллельного типа P2100 компании ДеЛаваль могут комплектоваться точечными светильниками для освещения вымени. Светильники на светодиодах располагаются между защитным экраном и верхним шкафом автоматизации, слегка наклонены и направляют луч в область вымени. Исполнение светильников защищенное, для работы в агрессивной среде доильного зала.

Шкаф окантовки

Этот шкаф из нержавеющей стали защищает оборудование и компоненты, установленные ниже платформы коровы. Для удобства эксплуатации и обслуживания, в шкаф могут встраиваться дверцы быстрого доступа к датчикам или счетчикам молока, откидывающиеся гнезда промывки, ниппели для молочных шлангов и трубок пульсации. Наличие шкафа окантовки экономит время на ежедневную очистку оборудования, снижает затраты на его обслуживание и дополнительно подчеркивает строгий профессиональный дизайн стойл доильного зала P2100.

Подсветка вымени на каждом стойле



Создайте свой зал Р2100



Быстрое включение доения

Доильный зал Р2100 компании ДеЛаваль предназначен для работы в хозяйствах с большим поголовьем. Поэтому, при его разработке особое внимание было уделено сокращению времени, затрачиваемого на повторяющиеся операции. Одной из таких разработок является функция комфортного пуска доения. Оператору достаточно приподнять подвесную часть доильного аппарата и одеть ее на вымя коровы, – процесс доения запустится автоматически. Благодаря этому исключаются дополнительные манипуляции оператора, и он полностью сосредотачивается на доении. Функция комфортного пуска доения сокращает время на обработку коров, повышая пропускную способность зала.

Хороший обзор

Когда молочные шланги и трубки пульсации подсоединяются ниже окантовки доильного зала, рабочее пространство оператора хорошо просматривается и ничто не стесняет его движения. Более того, ничто не мешает уборке пола платформы коров, когда доильная сессия закончена.

Выравнивание подвесной части

Положение молочного шланга подвесной части чрезвычайно важно для достижения максимальной скорости доения и сохранения здоровья вымени. Практика показывает, что дойное стадо может включать коров с различной формой вымени и поэтому добиться идеального положения шлангов для каждого животного практически невозможно. У компании ДеЛаваль есть решение этой проблемы – системы выравнивания шлангов, которые позволяют создать идеальные условия доения для всего поголовья. Два варианта систем выравнивания шлангов могут поставляться в комплекте с доильным залом Р2100 компании ДеЛаваль: выравнивание с помощью противовеса и на скользящей штанге.

В случае применения выравнивания противовесом дополнительные препятствия в зоне работы оператора исключаются, а требуемая высота шлангов меняется без усилия одной рукой.

Выравнивание на скользящей штанге монтируется снизу подхвостового лотка и позволяет подобрать оптимальное положение держателя шлангов по вертикали. Если необходимо, штанга легко складывается.



Отличный обзор и доступ к вымени при подсоединении шлангов ниже окантовки



Автоматизация – ваш выбор

Контроллеры автоматизации
встраиваются в верхний шкаф



Контроллеры MPC610 полный доступ
к системе управления стадом



Компактный блок автоматического снятия подвесной части

Устройство автоматического снятия подвесной части MP400 компании ДеЛаваль заключено в стильный защитный корпус из алюминия, в котором на заводе-изготовителе уже установлены и настроены основные компоненты. Защитный корпус позволяет содержать компоненты в чистоте, снижает уровень шума во время работы, упрощает уборку доильного зала по окончании доения, экономя тем самым воду и электроэнергию. В качестве функций, реализуемых MP400, стоит отметить стимуляцию вымени по потоку молока и индивидуально настраиваемые параметры пульсации. В качестве устройства контроля потока молока могут выступать датчики Fi2, индикаторы потока Fi5 или одобренные ICAR счетчики молока MM25 компании ДеЛаваль.



Контроллеры АЛПРО – мост к управлению стадом

Контроллер доильного места MP510 компании ДеЛаваль позволяет реализовать основные функции, связанные с доением коров, и получать текущую информацию о потоке молока, надое и времени доения. В качестве дополнения, он позволяет с доильного места инициировать отсечение коров на выходе из доильного зала. Контроллер MP610 компании ДеЛаваль позволяет сверх того получать и заносить информацию в базу данных АЛПРО. Оба контроллера обрабатывают сигналы датчиков потока и счетчиков молока и позволяют устанавливать параметры пульсации либо через систему управления стадом АЛПРО или индивидуально.

Счетчики одобренные ICAR

Для точного определения величины надоев в доильный зал P2100 могут быть установлены счетчики молока MM15 или MM25. Счетчик MM15 осуществляет измерение путем взвешивания порций молока, прост в калибровке и хорошо зарекомендовал себя в европейских странах и на территории России.

Счетчик MM25 компании ДеЛаваль

Счетчик MM25 выводит информацию на встроенный цифровой дисплей, который хорошо просматривается даже в случае установки счетчика в нижнем шкафу доильного зала P2100.

Компактный счетчик не содержит механически подвижных деталей, его отличает высокая надежность и точность измерения

Счетчик MM25 компании ДеЛаваль Точный надой всегда виден





Стандартная комплектация P2100

Количество мест: от 1x3 до 1x16, от 2x3 до 2x28
Ширина стойла: 711 мм (28 дюймов)
Размер стойловых групп 3 или 4 коровы
Крепление навесных элементов на болтах
Материал стойл оцинкованная сталь
Эксплуатация: до 12 часов в день в режиме доения
Безопасная конструкция, безупречный внешний вид
Сдвижные входные ворота
Широкий проход от входа к доильным стойлам
Оцинкованные разделительные калитки с внутренней возвратной пружиной
Легкий поворот на 90 градусов
Прочные шейные упоры открытые снизу
Уровни давления сжатого воздуха на входные ворота, выход и поджим коров регулируются отдельно
Выход стороны: коровы стоящие на одной стороне выходят одновременно
Индексация стороны – коровы стоящие на одной стороне одновременно двигаются к оператору
Нержавеющий защитный экран из листа толщиной 3 мм с широким каналом и защитой от лягания
Окантовка доильной ямы из оцинкованного листа толщиной 3 мм

Вспомогательное оборудование

Автоматический учет надоев и система управления стадом
Перфорированные напольные панели доильной ямы
Подвесная транспортная система для средств гигиены
Система водоснабжения доильного зала
Подключение ведерных аппаратов
Установка оборудования для открытой доильной ямы
Система вентиляции зала и накопителя
Отсечные ворота на выходе из доильного зала
Подгонщик коров
Продувка нагнетательных магистралей сжатым воздухом
Различные системы охлаждения молока

Дополнительные возможности P2100

Выход группы: возможность выхода группы из 3 или 4 коров
Независимая индексация группы из 3 или 4 коров
Окантовка ямы из листовой нержавеющей стали 3 мм
Кожух из нержавеющей стали от окантовки до пола ямы
Форсунки для смыва платформы коров
Верхний шкаф автоматизации из нержавеющей стали
Система выравнивания шлангов противовесом
Система снятия подвесной части с приводом от вакуума или сжатого воздуха
Скользкое выравнивание шлангов
Светодиодная подсветка вымени на каждом месте
Световые панели над шкафом автоматизации
Нижний шкаф автоматизации из нержавеющей стали
Лестницы для выхода в накопитель и на платформу коров

Варианты автоматизации P2100

MP150 как отдельно стоящие, так и встроенные в нижний шкаф
MP400 в индивидуальном вертикальном корпусе
MPC 510/610 как отдельно стоящие, так и встроенные в шкаф автоматизации
Датчики потока молока HFC, Fi2 и Fi5
Счетчики молока MM15 и MM25
Комфортный пуск доения
Удаленное включение доения
Откидные гнезда промывки