



## Освещение и вентиляция

### Вентиляционные системы

#### Оптимизация микроклимата животноводческих помещений с помощью интеллектуальных систем вентиляции HUESKER.



Современный животноводческий комплекс с беспривязным содержанием скота, оснащенный системами фронтальной и боковой вентиляции LUBRATEC®

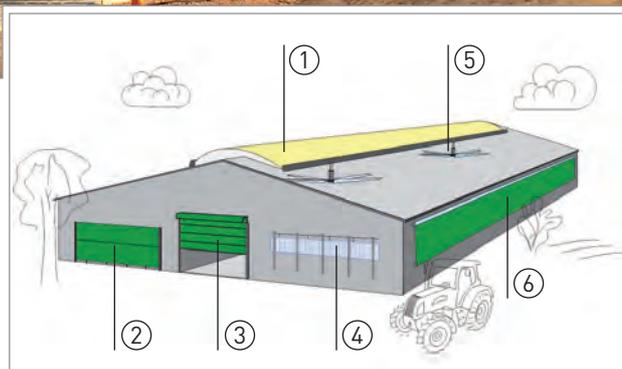
#### Материалы и системы для максимальной ветрозащиты и производительности вентиляции.

На протяжении более чем 30-ти лет HUESKER разрабатывает, производит и продает системные инновационные решения для АПК.

Продуманная конструкция с регулированием притока свежего воздуха, эффективная система выпускной вентиляции и оптимизированная циркуляция воздуха внутри помещения – неотъемлемые части современного молочного животноводства. Вопросы внутреннего микроклимата животноводческого помещения не всегда учитываются при проектировании и строительстве агроферм.

Наличие внутри коровника пыли, аммиака, повышенной температуры, избыточной влажности, недостаток освещенности и свежего воздуха – все это негативно сказывается на здоровье сельскохозяйственных животных, приводит к снижению их устойчивости к болезням и понижает продуктивность.

Для достижения высоких удоев коровы нуждаются в обеспечении совокупности всех факторов, влияющих на создание здорового внутреннего микроклимата фермы: достаточная освещенность помещения, наличие свежего прохладного воздуха и отсутствие стрессовых факторов для животных.



#### Продукция HUESKER в животноводстве:

- ① SKYTEX® Система коньковой вентиляции и освещения шириной от 4 м до 7 м.
- ② LUBRATEC® Скручивающиеся ворота для очень широких проемов
- ③ LUBRATEC® усиленные ворота для свободного доступа техники к кормовому столу
- ④ LUBRATEC® - герметичные подъемные окна
- ⑤ VENTITEC® широкозахватные вентиляторы для эффективного распределения и охлаждения воздуха внутри помещения
- ⑥ LUBRATEC® система боковой вентиляции для животноводческих помещений





# Освещение и вентиляция

## Вентиляционные системы

HUESKER предлагает высокоэффективные инженерные решения для организации вентиляции и освещения животноводческих комплексов (коровников, свинарников и птичников), которые являются системами для создания благоприятного внутреннего микроклимата животноводческих ферм. Системы ветрозащиты и боковой вентиляции, скручивающихся, складывающихся ворот, подъемных окон, коньковой вентиляции и естественного освещения, а также внутренней вентиляции широкозахватными вентиляторами.

### LUBRATEC® – Система обеспечения свежим воздухом, интеллектуальная система боковой вентиляции.

Свет и воздух - два необходимых фактора, участвующих в производстве молока; их объединяет то, что они доступны и бесплатны в неограниченном количестве за стенами животноводческой фермы, но дефицитны внутри. Впуск свежего воздуха осуществляется через проемы в боковых стенах посредством системы боковой вентиляции, регулирование объема поступающего воздуха происходит ветрозащитными шторами. Наличие высокой капитальной стены внизу вентиляционного проема не имеет преимуществ перед ее отсутствием ввиду скапливания внизу конденсата и аммиака, и трудности их удаления.

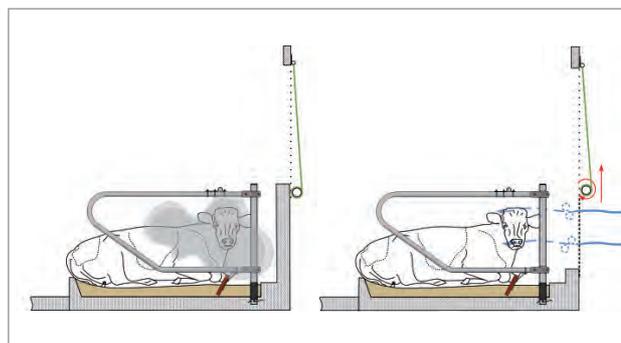
Решение о выборе способа открытия системы вентиляции (снизу, сверху или из середины) принимает заказчик, все системы равно обеспечивают регулирование притока свежего воздуха. Важнейшими факторами всех систем боковой вентиляции является возможность регулирования площади вентиляционного проема при зимнем проветривании и площадь проема полного открытия системы для летнего периода вентиляции.

HUESKER предлагает широкий спектр продукций и высоко функциональных системных решений, благодаря наличию собственного производства и высокой компетенции работы с материалами LUBRATEC®, может предложить инновационное решение для проектов любой сложности.

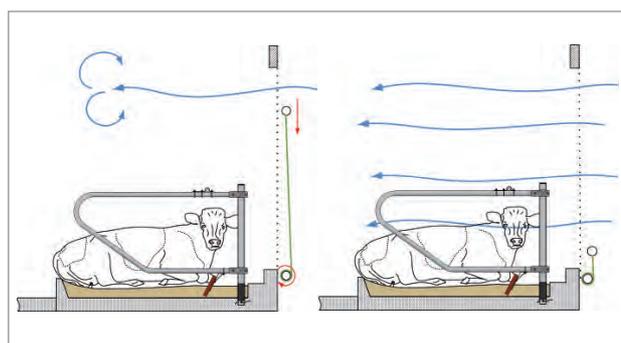
### SKYTEX® Система естественного конькового освещения с функцией высокопроизводительной выпускной вентиляции.

Система естественного конькового освещения SKYTEX® помимо функции освещения помещения обеспечивает постоянный качественный отвод внутреннего нагретого и обогащенного газами и влагой воздуха из помещения фермы наружу, благодаря работе ветровых дефлекторов, создающих полости разряжения воздуха. Система микроклимата не является герметичной для организации правильной циркуляции воздуха, при дыхании и выделениях животных образуется спертый нагретый воздух, обогащенный газами и аммиаком, его необходимо удалять, так как повышение концентрации газов вызывает удушье и стресс, которые приводят к снижению удоев и вредит здоровью животных.

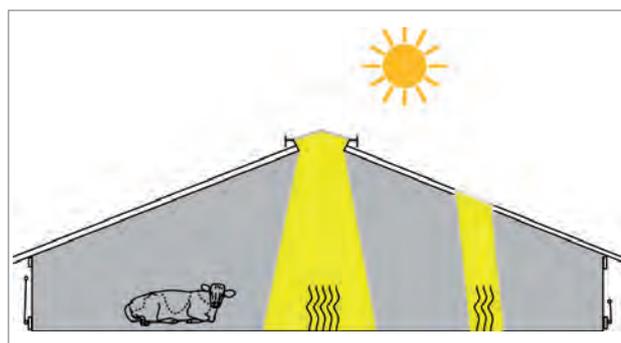
При использовании традиционных коньковых систем освещения животноводческих помещений



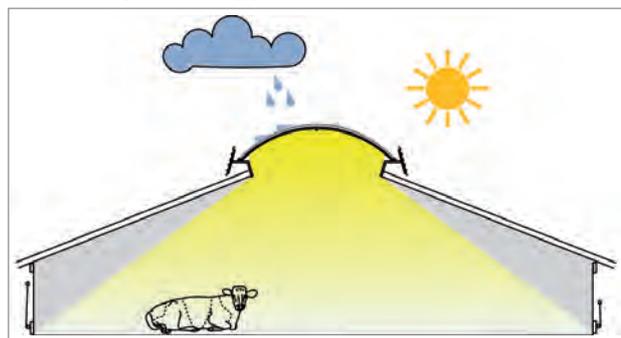
стойло коровы с влажным воздухом / корова в стойле со свежим воздухом



Зимняя вентиляция системы «открытие сверху» / Летняя вентиляция системы «открытие сверху»



Широкие прозрачные коньки и окна для освещения способствуют созданию парникового эффекта



Система SKYTEX® – обеспечение освещения животноводческого помещения естественным дневным светом.



## Освещение и вентиляция

### Вентиляционные системы

во избежание парникового эффекта рекомендуется ширина светового конька не шире 3 - 4 метров. Данные рекомендации распространяются также для размещения световых панелей в крыше. С другой стороны, наличие освещенности является важнейшим фактором в молочном животноводстве. Для увеличения удоев необходима организация правильного освещения. Оптимального результата удалось достичь благодаря использованию нового светопронускающего текстильного покрытия, удерживаемого в проеме крыши широкой арочной конструкцией.

Высокие ветровые дефлекторы с большими полостями и широкими выпускными щелями гарантируют постоянный полный отвод внутреннего нагретого воздуха с фекальными газами наружу.

Рациональное использование естественного солнечного света может сохранить дорогую электроэнергию. Для эффективной лактации коровам необходим свет (при использовании искусственного освещения потребуется приблизительно 16 часов в день для полного обеспечения потребностей животных). Солнечный свет и свежий воздух – два важнейших фактора получения молока, к тому же они совершенно бесплатны и безграничны!

### VENTITEC® - эффективное распределение воздуха внутри фермы

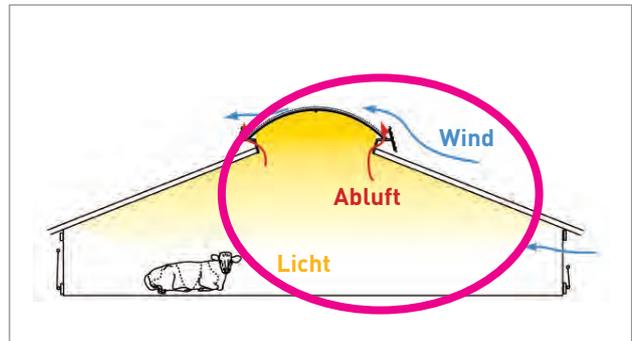
В настоящее время имеется тенденция укрупнения производства. Возводятся новые большие животноводческие комплексы с высокими крышами и большими объемами, внутри которых имеется огромный запас воздуха, для эффективной вентиляции требуется правильное его перераспределение внутри помещения. Наружный перегрев для коров является тяжелым стрессовым фактором, ведущим к снижению удоев, поэтому возникает необходимость отвода лишнего тепла.

Благодаря аэродинамике формы лопастей вентиляторов, система VENTITEC® способствует созданию правильной циркуляции свежего воздуха и отвода тепла внутри помещения. Обдув вентиляторов отводит теплый воздух от животных в коньковую зону для удаления наружу, свежий воздух из проемов стен отправляет к животным, в приграничной зоне осуществляется частичное перемешивание воздушных потоков.

Широкозахватные вентиляторы VENTITEC® в животноводческих помещениях обеспечивают равномерное и правильное перераспределение воздуха. По сравнению с небольшими вертикальными шахтными вытяжками, потребление энергии снижается примерно на 80%.

HUESKER предлагает идеальную систему для оптимизации микроклимата животноводческих помещений: системы боковой вентиляции и ветрозащиты из текстильных материалов LUBRATEC®, система конькового освещения и вентиляции SKYTEX®, широкозахватные вентиляторы VENTITEC® большой мощности для внутренней вентиляции – все эти системы являются высокоэффективными продуктами и выполнены с отменным качеством.

В дополнение к сегменту «Освещение и вентиляция» HUESKER предоставляет продукцию и системы решений



Система естественного конькового освещения Skytex®

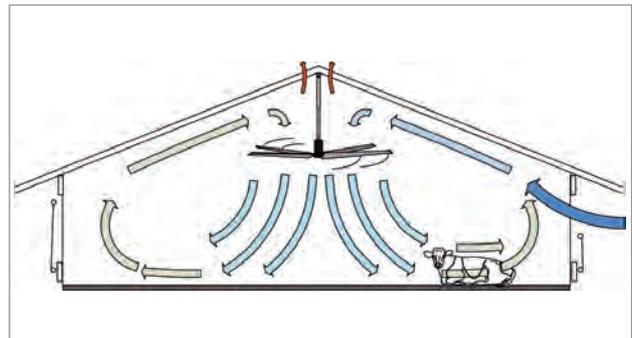


Схема принудительной циркуляции воздуха животноводческого помещения VENTITEC®



Широкозахватный вентилятор VENTITEC® в животноводческом помещении

в других областях:

- высокопрочное мембранное перекрытие для силосных емкостей и резервуаров
- Мембранные покрытия для биогазовых установок
- Съёмные тентовые крыши бетонных лагун для хранения навоза, утвержденная DIBT
- Гибкие емкости для хранения жидкого навоза, удобрений, жидких отходов
- Роллерные системы крепления сельскохозяйственных грузов
- Мобильные укрытия от непогоды для скота



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-19299-01-00



#### HUESKER Synthetic GmbH

Fabrikstrasse 13-15  
D-48712 Gescher, Germany  
Phone: +49 (0) 25 42 / 7 01-0  
Fax: +49 (0) 25 42 / 7 01-469  
E-mail: [techtex@HUESKER.de](mailto:techtex@HUESKER.de)  
Internet: [www.HUESKER.com](http://www.HUESKER.com)

#### ООО «ХЮСКЕР»

125445, г. Москва,  
Ленинградское шоссе, д. 69, корп. 1  
Тел. +7 495 221 42 58  
Факс: +7 499 221 42 61  
Internet: [www.huesker.ru](http://www.huesker.ru)

Further  
Information:



# HUESKER

Ideen. Ingenieure. Innovationen.