

«Мы храним зерно во всем мире»

MYSiLO®

СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА



[www.act.su](http://www.act.su)

 >> О нас

Mysilo была основана в 2000 году под руководством корпорации SFA GROUP которая имеет 40-летний опыт работы в отрасли по производству элеваторных систем. Mysilo производит зернохранилища и транспортное оборудование на закрытой производственной площади более 100 000 м<sup>2</sup> с помощью своего опытного персонала, насчитывающего более 800 человек. Mysilo превратилась в лидера, специалиста, новатора, постоянно растущую, ведущую в отрасли, имеющая более чем 2000 клиентов и 2.500 проектов в более чем 80 странах на 6 континентах. На сегодняшний день 40 млн. тонн зерна безопасно хранится в зернохранилищах Mysilo. Компания Mysilo, демонстрирующая стабильные результаты, является примером устойчивого роста в своей отрасли и крупнейшим производителем элеваторного оборудования в Европе.

## SFA GROUP



Наша компания, которая управляет международными продажами и операциями



### О Mysilo

Мы компания, которая заботится о ваших деньгах и времени и готовы удовлетворить ваши потребности в оборудовании для хранения и транспортировки зерна.



### Наша миссия

Предоставить для наших деловых партнеров полное понимание рабочего процесса, взаимодействие и обратную связь с клиентом, которое облегчит им задачу и принесет успех в реализованных проектах.



### Наши Преимущества

- ✓ Надёжность,
- ✓ Отзывчивость,
- ✓ Опыт,
- ✓ Уверенность
- ✓ Передовые технологии,
- ✓ Оперативность,
- ✓ Прозрачность,

## SILOPORT®

Производитель - наша компания. Инженерные и научно-исследовательские работы.  
"Silopark Tahil Depolama Sistemleri Sanayi A.Ş."

## SILOPARK®

Наша компания осуществляет продажи на внутреннем рынке и строительные работы.  
"Silopark Tahil Depolama Sistemleri Sanayi A.Ş."

## MYSILO LİDAŞ®

Наша компания ведет активную деятельность в сфере складирования лицензированных товаров.  
"Mysilo Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk A.Ş."

## » Проектирование и нормы строительства

На конструкцию стальных силосов влияют многие факторы. Некоторые из этих факторов написаны ниже:

### **Региональные нагрузки ;**

- » Сейсмическая нагрузка
- » Ветровая нагрузка
- » Снеговая Нагрузка
- » Погодные условия

### **Параметры зерна для хранения :**

- » Виды зерна
- » Влажность
- » Загрязнение зерна
- » Продолжительность хранения

### **Системы аэрации и вентиляции элеватора;**

- » Аэроканалы, вентиляторы
- » Возможность фумигации

» и многие другие критерии учитываются при проектировании элеваторного оборудования

### **НОРМЫ ПРОИЗВОДСТВА,**

- » ASABE 2008 EP433,
- » 2007 AISI Cold Formed Steel Design,
- » 2005 AISC Steel Construction Manual,
- » 2005 ACI 318-05 Building Code, Requirements for Structural Concrete,
- » DIN 1055-6 Design Loads for Building and Silos, EN 1991-4 (2006) : Eurocode 1,
- » EN 1993-4-1 Design of Steel Structures,
- » UBC-97,
- » ACE 7-05,
- » IBC 2003,



**«Компания Mysilo, является крупнейшим производителем силосов в Европе.»**



## » Силосы с Плоским Дном

Силосы с плоским дном используются для долгосрочного хранения больших объемов зерна, различных маслянистых культур и гранулированных продуктов. Силоса представлены в диаметрах от 4,58 м до 32 м, и максимальной вместимостью до 24,687 м<sup>3</sup>

## » Коммерческий Хопперный Бункер

Коммерческие силосы на конической основе предназначены для оперативного хранения, непрерывного наполнения и быстрой выгрузки, для накопления зерна перед сушилкой или другими операциями, а также после сушилки для отлежки. Продукт хранится изолированно от земли, благодаря чему удается избежать негативного воздействия влажности и минимизировать растрескивание зерна. Также силоса с конусным дном могут использоваться для хранения масличных культур.

Угол уклона основания силоса изменяется в зависимости хранимого продукта и технологических задач поставленных перед емкостями, углы представлены в диапазонах - 37-40-45-60°.

Коммерческий хопперный бункер Mysilo, изготавливается в различных диаметрах от 4,58 до 11,00 с максимальной мощностью 1829м³. Несмотря на большую вместимость, специально разработанная конструкция силоса и ребра жесткости легко выдерживают различные нагрузки на силос. Устойчивость силоса обеспечивают опорные конструкции, которые также используются для равномерной передачи нагрузки на землю.





## » Экономический Силос

Экономические силосы на конической основе, идеально подходят для небольших объемов зерна и для хранения корма.

Бункеры с малым объемом на конусной основе представлены в различном диаметре от 2,75 до 6,41м и максимальной вместимостью 270м³ зерна и корма.

Конструкция экономического силоса идеально подходит для быстрой выгрузки зерна или корма.

В соответствии с типом хранимого продукта можно выбрать угол конического основания 45-60 °.

## »Портативный шнек для загрузки силосов

С помощью мобильного шнекового транспортера возможна загрузка сразу с автотранспорта в любую точку элеватора



## »Силоса фермерского типа

Силоса фермерского типа, диаметром от 4,58 до 16,50, с максимальной высотой до 14.50 и вместимостью до 2500 кубических метров.

Заполнение силоса может осуществляться путем использования оборудования, которое работает с помощью вала отбора мощности трактора.



## › Кормовые Сilosы

Это самые оптимальные и эргономичные емкости для хранения корма. Этот силос помогает вам максимально защитить корм от любого внешнего влияния.

Кормовые силосы, диаметром от 1,83м до 3,66 м производятся с максимальной вместимостью до 77 кубических метров.



## » Крыша

Конструкции силосных кровель выполняются на каркасной или бескаркасной основе, в зависимости от необходимой несущей способности конструкции. Чтобы поддерживать оптимальный уровень вместимости, все крыши изготавливаются под естественным углом наполнения емкости - 30° градусов.

Крыши изготавливаются из оцинкованных листов с покрытием от 350гр/м<sup>2</sup> до 600гр/м<sup>2</sup> с качеством металла S350GD+Z.

### Кровельная конструкция

По сравнению с конкурентами Mysilo, использующими балки крыши Z-профиля или другие конструкции, балки крыши Mysilo, выполненные в виде S-профиля которую имеют большую несущую способность.



**«Mysilo перерабатывает в среднем 60.000 тонн стали в год»**

## » Крышный люк

Люк спроектирован для комфортного доступа и обслживания оборудования на крыше силоса, с учетом дополнительной защиты от осадков.



## » Платформа обслуживания на крыше (опционально)

Она используется для обеспечения безопасного доступа к вентиляционным отверстиям и обсживания дефлекторов и крышных вентиляторов .



## » Комплект для герметичности силоса на крыше (опционально)

Это предотвращает утечку газа при фумигации.



## »Лестница на крыше

### Траповая лестница на крыше LB модель

Лестница на крыше модели LB, имеющая ступеньки трубного типа L изготавливается из специальных профилей.



### Маршевая лестница на крыше BB модель маршевая (опционально)

Лестница крыши модели BB предлагает более высокую безопасность, а также более широкие ступени.



«На сегодняшний день 40  
млн. тонн зерна безопасно  
хранится в  
зернохранилищах Mysilo.»

## » Боковые Листы Стенки

### 65 мм

Самая узкая длина волны листа стеновой панели в мире.

Горячооцинкованные листы изготавляются из материала S350GD+Z, которые поставляются от лучших мировых производителей. Mysilo изготавливает ребра жесткости с оцинкованным покрытием 600 г / м<sup>2</sup>, или больше, в зависимости от требования клиента.

Mysilo является единственной фирмой во всем мире которая использует самый узкий шаг волны гофрированной стеновой панели - 65 мм (2,56 "), что дает преимущество перед остальными производителями у которых шаг волны начинается от 67,6 мм (2,66 "). Таким образом силоса с более узким шагом волны стеновой панели более выносливые к нагрузкам и позволяет улучшить устойчивость и продлить долговечность конструкции.

## » Болты

### Класс прочности 10.9

Цинковое + Лаковое покрытие

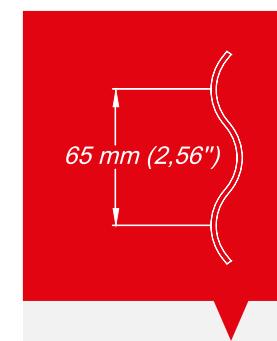
Для обеспечения максимальной прочности всех стыков стеновых листов силюсов и ребер жесткости используются болты с классом прочности 10.9 которые способны выдержать 600 часов испытания в солевом растворе(Солевой тест). Конические уплотнения из полиэтилена высокой полноты обеспечивают полную герметизацию болтовых соединений.



Типа болта	Нагрузка Долговечности (psi)	Значение растяжения (psi)	Сила текучести (psi)
Grade 8 (10.9)	120.000	130.000	150.000
Grade 5	85.000	92.000	120.000

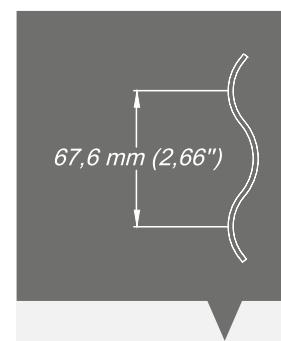
Солевой тест

Покрытие	По результатам испытаний на соль (Часов )
Zinc + Lacquer	600
Polysil	240
Galvaniz Dacromat	108
Elektro Galvaniz	72



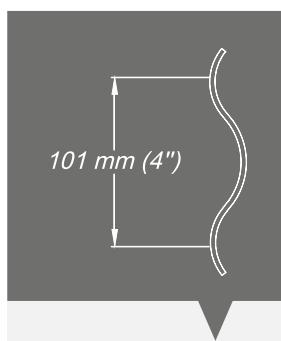
**MYSiLO®**

Самая короткая длина волны стеновой панели в мире



Несколько фирм

Узкая длина волны стеновой панели



Большинство фирм

Широкая длина волны стеновой панели

## » Гальванизация

Увеличение срока использования силюса на **120 %**

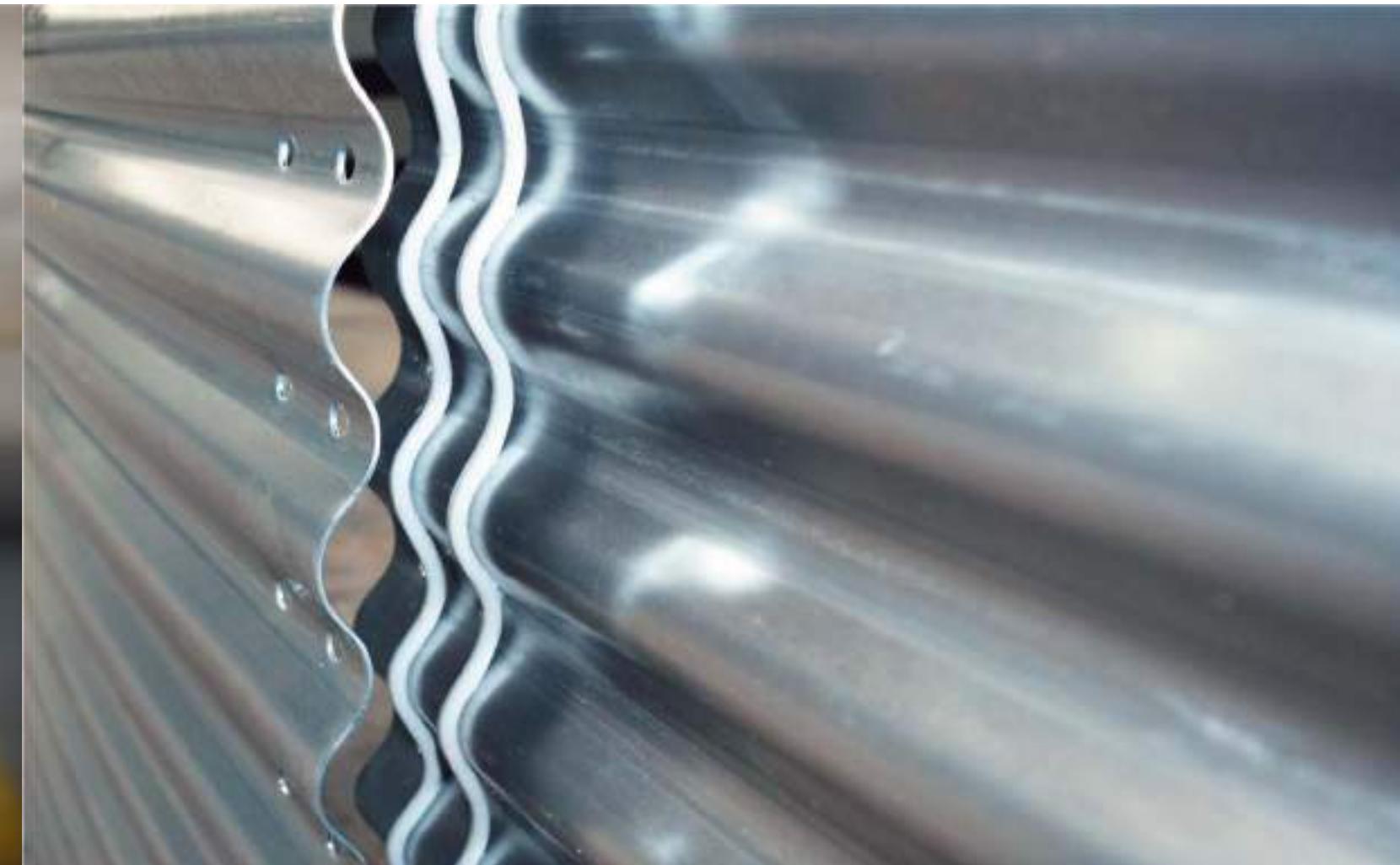
Конкуренты Mysilo предлагают оцинкованное покрытие 275-350 г/м<sup>2</sup>. В свою очередь Mysilo предлагает оцинкованное покрытие 350-600 г/м<sup>2</sup>.

Кроме того, качество покрытия силюса Mysilo позволяет увеличить срок использования на 120% больше по сравнению со стандартным качеством оцинкованного покрытия.



## » Герметик

Для обеспечения отличной герметизации в любых климатических условиях, мы используем термоустойчивый герметик из бутилкаучука в соединениях стеновых панелей силюса.



## » Соединения деталей ребер жесткости

### По сравнению ребрами жесткости других производителей

Ребра жесткости Mysilo обладают большей несущей способностью благодаря специальной конструкции, изогнутой в 6 раз. Количество на лист боковой стенки может варьироваться в зависимости от диаметра силоса, высоты или сейсмической нагрузки.

Ребра жесткости соединяются стыковочными пластинами что обеспечивает простоту сборки.



## » Ветровые кольца

Ветровые кольца используются в различных количествах в зависимости от диаметра силоса, высоты силоса и ветровой нагрузки в этом районе.



## » Боковая система выгрузки (опционально)

Это оборудование предназначено для быстрой и регулярной выгрузки силосохранилищ до определенного уровня без использования каких-либо электрических механизмов.



«По сравнению с другими ребрами жесткости ребра жесткости Mysilo обладают большей несущей способностью благодаря специальной конструкции, изогнутой в 6 раз . Количество на лист боковой панели может варьироваться в зависимости от диаметра силоса, высоты или сейсмической опасности площадки»

## » Люк обслуживания силоса

### Дверь силоса K модель

Боковые дверцы модели K доступны в стандартной комплектации от 05 до 14 модели силосов, которые установлены на втором кольце силосохранилища.

Обслуживание силоса происходит через две двери, открывающиеся как наружу, так и внутрь, таким образом обеспечивается безопасный доступ внутрь силоса для его обслуживания и очистки.



### Дверь силоса S модель

Дверцы для доступа к боковым стенкам модели S входят в стандартную комплектацию начиная с 16-й модели силосов и устанавливаются на втором ярусе силосохранилища.



### Дверь силоса I модель (опционально)

Двери I Модель для доступа к внутрь силоса высотой 1690 мм., крупногабаритные дверцы которые разработаны для дополнительного удобства обслуживания.



## >>ЛЕСТНИЦА (опционально)

Сpirальная лестница от основания до крыши - это удобный и безопасный способ доступа на крышу силюса



### ВНУТРЕННЯЯ ЛЕСТНИЦА

Она используется для безопасного спуска внутрь силюса.



### Внешняя Лестница и Безопасность

Безопасность обслуживающего персонала обеспечивается благодаря специальным формованным протекторам от скольжения и каркасу безопасности.

## » Аэрация

Mysilo предлагает вам специальную систему аэрации разработанную под параметры любой зерновой культуры. Решетки для аэрации изготовлены из прочного, оцинкованного перфорированного листа. Благодаря своей уникальной системе блокировки и прочной ножке обеспечивается устойчивость конструкции от чрезмерных нагрузок путем равномерного распределения опор под решетками.

Система аэрации канального типа:



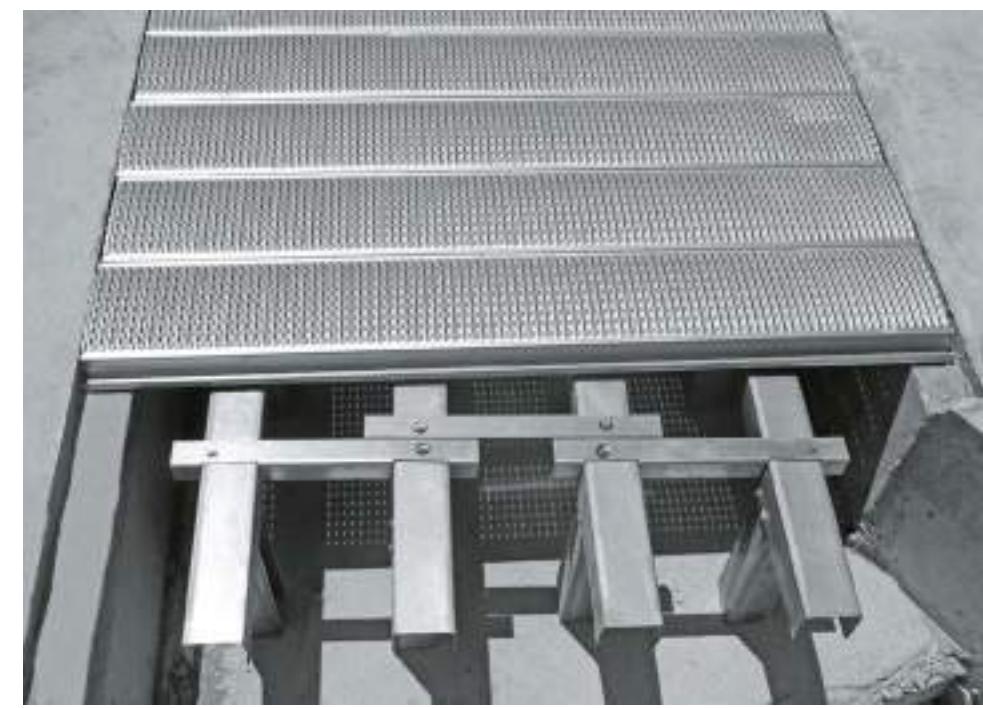
Полная система аэрации (рифленая)



Закрытый тип аэрации



Опорная конструкция для канальной аэрации

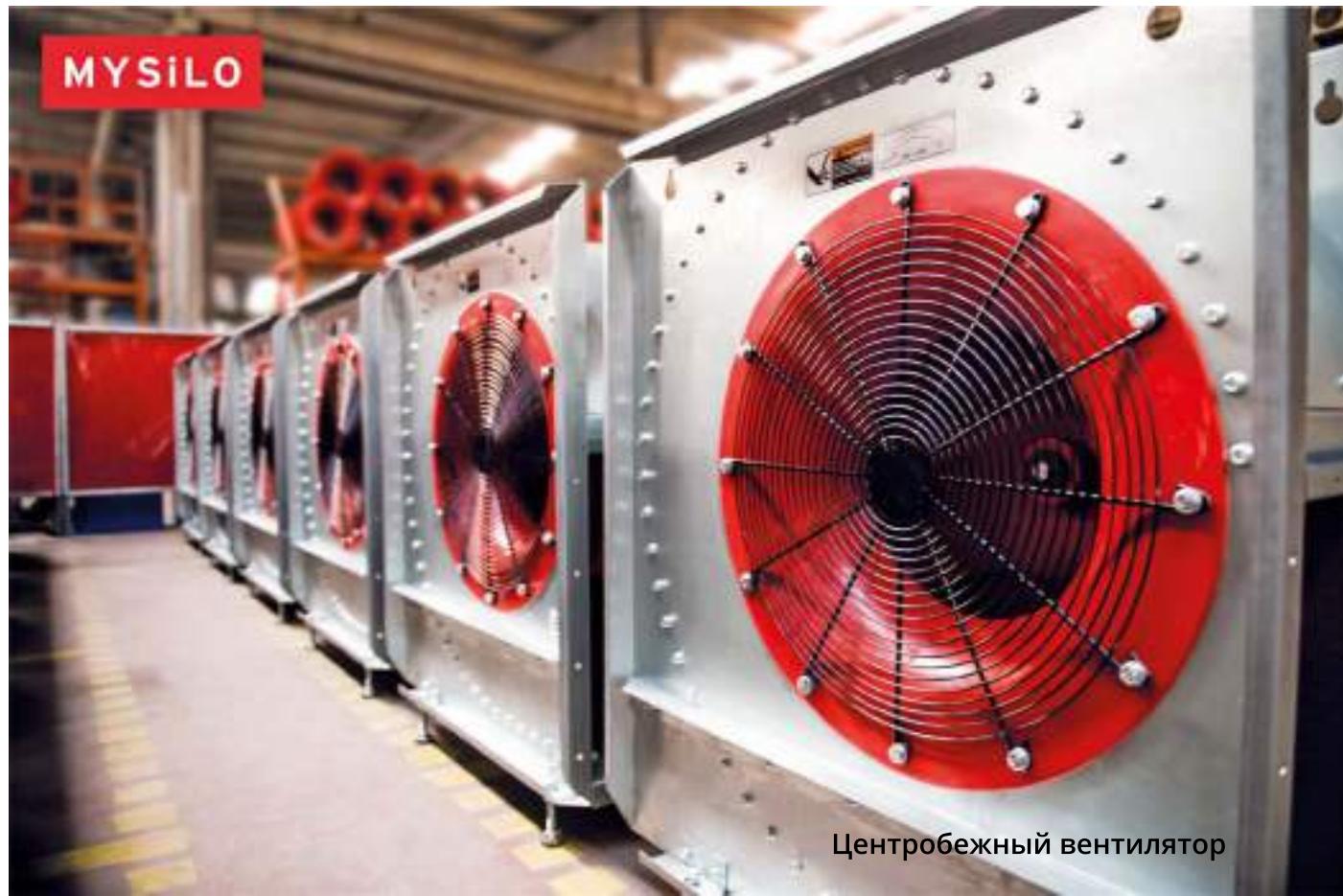


## » Вентиляторы

Модели вентиляторов с различной мощностью и скорость выбираются в зависимости от емкости бункера и типа зерна, подлежащего хранению.

### Центробежный Вентилятор

Центробежные вентиляторы изготавливаются с высокой (2950 об / мин) и низкой (1450 об / мин) скоростью. Корпус вентилятора выполнен из оцинкованного металла который устойчив к коррозии. Конструкция турбины проектируется в виде аэро-динамического профиля, а динамическое равновесие контролируется программным путем, и таким образом обеспечивает высокую производительность за счет уменьшения усилия и вибрации.



Центробежный вентилятор

### Осевой Вентилятор

Оевые вентиляторы которые разработаны для длительной эффективной работы, изготавливаются с различной мощностью в соответствии с вашими потребностями. Мощный двигатель в сборе с оцинкованным корпусом вентилятора предотвращает вибрацию и шум во время работы. Корпус осевых вентиляторов полностью изготовлен из оцинкованной листовой стали, что увеличит срок службы.



### Аэрация конического сilosа Тип С

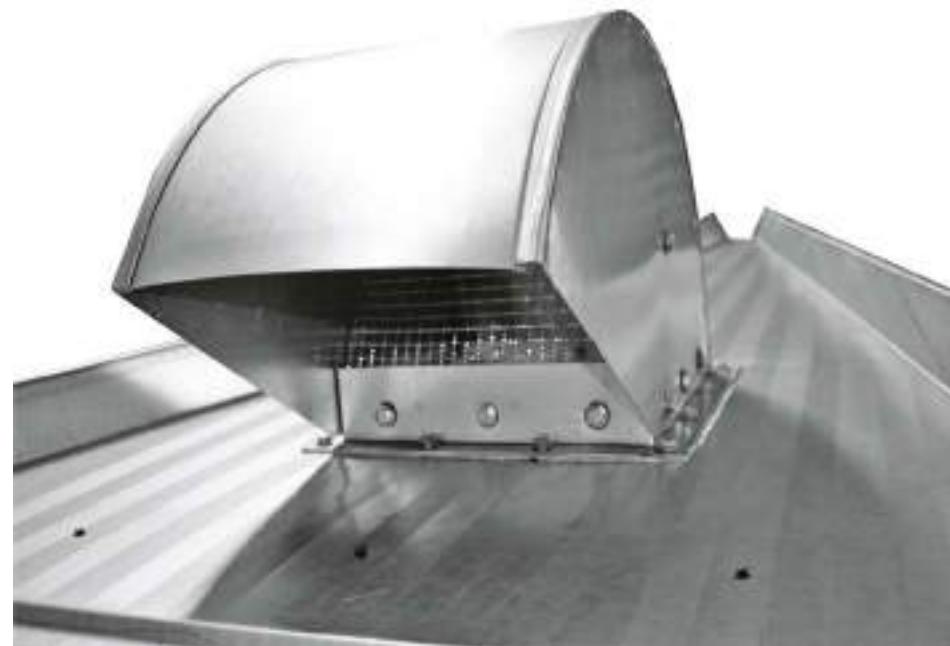
Аэрация зерновых в конических сilosах достигается путем модульного соединения S-образных гофрированных вентиляционных решеток. Коническая система вентиляции обеспечивает равномерный поток воздуха во все места сilosа.



## » Вентиляция

### Вентиляционная труба, стандартная модель

Она используется для естественной вытяжки воздуха из силоса наружу. Благодаря особой конструкции осадки и птицы не могут попасть в силос, а также предотвращает накопление избыточной влаги в силосе.



### Вентиляционная труба D модель (Опционально)

Вентиляционные отверстия которые используются для отвода скопившегося воздуха в верхней части силоса.

Вентиляционные отверстия модели D расположены в ближайшем месте к вершине крыши.



### Вентиляторы на крыше (опционально)

Вытяжной вентилятор (всасывающий вентилятор) используется для отвода влажного и горячего воздуха.

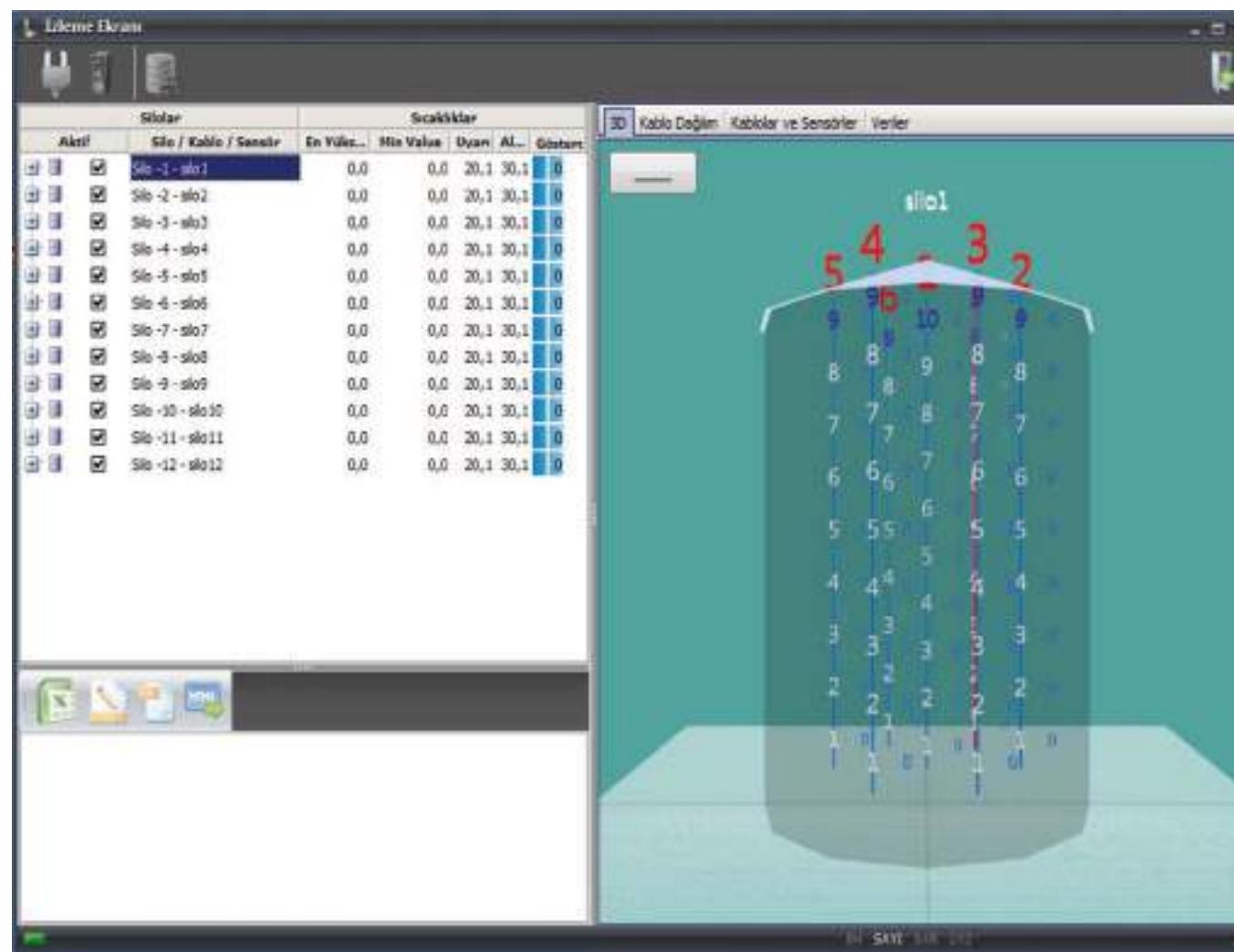


## >> Система Контроля Температуры

Хранящееся зерно всегда подвергается риску появления плесени и заражения насекомыми. Система контроля температуры Mytemp поможет вам предотвратить появление вредителей и принять необходимые меры, такие, как обработка химикатами, охлаждение и кондиционирование.

Кабели контроля температуры подключаются к специальным опорным пластинам на крыше силосохранилища через равномерное расстояние, эти кабели свисают до пола и сообщают об изменении температуры внутри силоса с помощью датчиков. Эти отчеты можно просматривать на мобильных телефонах и планшетах. В случае возникновения чрезвычайной ситуации, оператор информируется системой сигнализации.

Путем подключения к блоку управления установленному снаружи силоса, можно отобразить температуру внутри силоса, с помощью портативного прибора для считывания температуры с помощью компьютера или специального программного обеспечения.





## » Наша Продукция

### Силосы для хранения зерна

- » Силосы с плоским дном
- » Силосы с конусным дном
- » Экономичные силосы с конусным дном
- » Фермерские силосы
- » Кормовые силосы
- » Системы вентиляции силоса
- » Система контроля температуры

### Транспортное оборудование для зерна

- » Цепные конвейеры
- » Ленточные конвейеры
- » Шнеки
- » Ковшевые нории
- » Аксессуары транспортного оборудования
- » Задвижки, клапаны, дистрибуторы
- » Мобильный погрузчик зерна

### Зерносушилки

- » Зерносушилки

### Зерноочистительное оборудование

- » Зерноочистительные машины
- » Системы сбора пыли
- » Системы фильтров

### Металлоконструкции

- » Стальные конструкции
- » Элеваторные здания
- » Верхние галереи
- » Опоры на силосах и на земле
- » Навесы

### Системы автоматизации

- » Электрические панели управления системы PLC
- » Электрические панели управления системы MMC
- » Компенсирующие панели
- » Распределительные панели

**«MYSiLO - ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР»**

## » Галлерея построенных объектов











«Мы храним зерно во всем мире»

**MYSiLO<sup>®</sup>**

СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА



8 800 100 24 45  
[www.act.su](http://www.act.su)