

Техническая Спецификация. Комплектующие и Аксессуары

ИНДЕКС

01

СИЛОС
SYMAGA

СТРАНИЦА

03

02

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

СТРАНИЦА

10

03

АКСЕССУАРЫ

СТРАНИЦА

32

04

ПРАВИЛА И
РАСЧЕТЫ

СТРАНИЦА

105

СЛОВАКИЯ, 58.244 m³

SILOS
SYMAGA

НОРВЕГИЯ, 33.136 м³





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Круглое силосохранилище из металла на плоской и конической бетонной основе.

Состоит из двух секций: крыша и корпус.

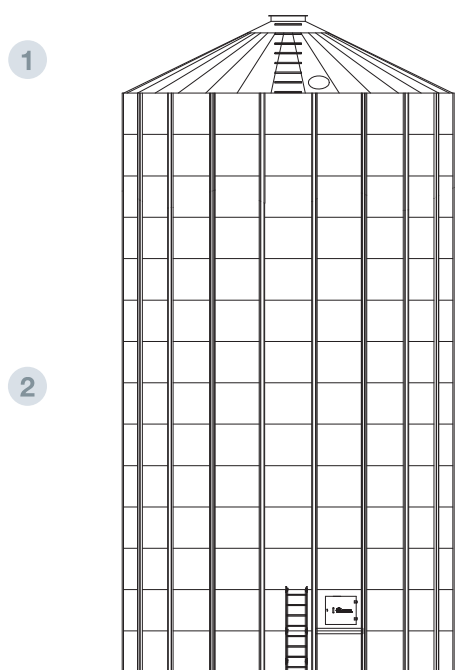
Его высота определяется его диаметром и количеством колец корпуса. Диаметр первого кольца - 1190 мм, каждое - добавляет 1140 мм к общей высоте.

Доступно до 30 высот в следующих диаметрах: 3.00, 3.50, 4.60, 5.35, 6.10, 6.87, 7.60, 8.40, 9.20, 9.93, 10.7, 11.45, 12.23, 12.98, 13.75, 14.51, 15.28, 16.05, 16.8, 17.57, 18.34, 19.86, 20.63, 21.39, 22.15, 22.92, 23.68, 24.44, 25.98, 27.5 и 32,08.

В стандартную комплектацию входит потолочная лестница, лестница 1140-мм для двери доступа, дверь для доступа и дверь для осмотра.

СЕКЦИИ

- 1 КРЫША
 - Сформированные секторами крыши, соединены болтами
 - Имеет фиксированный наклон 30°.
 - Самонесущие для моделей от 4.60 до 9.93
 - Самонесущие крыши усилены болтами и балками для высоких снеговых нагрузок.
 - Секторами крыши. Материал: оцинкованная сталь S280GD ZM310 MAC $e=0.8\text{mm}$
 - Структура. Материал: оцинкованная сталь S280GD Z600-MAC о S350GD Z600MAC
- 2 ЦИЛИНДР
 - Состоит из наконечников, скрепленных болтами вместе с арматурой.
 - Имеет кольца ветра, установленные в самых высоких областях в соответствии с толщиной силоса, чтобы избежать их деформации, когда они пусты.
 - В его основе находятся аэрация и подметальная машина.
 - Листы корпуса. Материал: оцинкованная сталь S350GD Z600
 - Ребра жесткости. Материал: сталь HX 500 LAD





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Круглое силосохранилище из металла, опирающееся на конструкцию, размещенную на бетонном основании.

Состоит из трех секций: крыша, корпус и бункер.

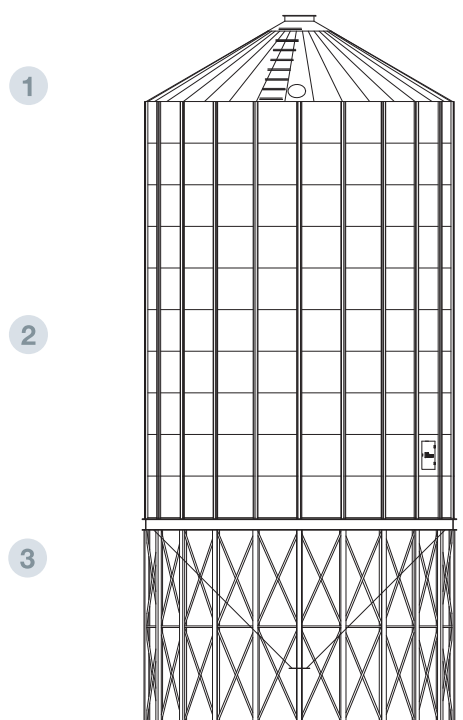
Его высота определяется количеством колец корпуса и зазором бункера. Диаметр первого кольца - 1180 мм, и каждое добавление составляет 1140 мм к общей высоте.

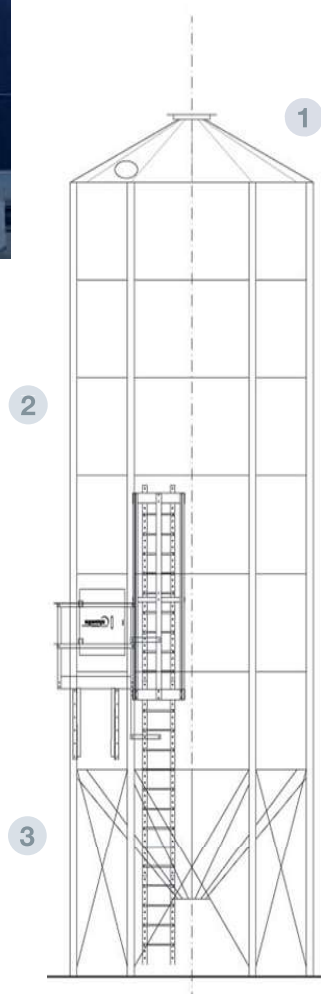
Доступно до 30 высот в следующих диаметрах: 4.60, 5.35, 6.10, 6.87, 7.60, 8.40, 9.20, 9.93, 10.7, 11.45 и 12.23.

В стандартную комплектацию входит потолочная лестница, дверь для осмотра и дверь для доступа.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 КРЫША
 - Сформирована секторами, соединенная болтами.
 - Секторами крыши. Материал: оцинкованная сталь S280GD ZM310 MAC e= 0.8mm
 - Структура. Материал: оцинкованная сталь S280GD Z600-MAC о S350GD Z600MAC
- 2 ЦИЛИНДР
 - Состоит из наконечников, скрепленных болтами вместе с арматурой
 - Листы корпуса. Материал: оцинкованная сталь S350GD Z600
 - Ребра жесткости. Материал: сталь HX 500 LAD
- 3 БУНКЕР
 - Части бункера, которые скреплены болтами, образующие бункер, прикреплены к корпусу зажимным кольцом.
 - Материал: оцинкованная сталь S350 GD Z600
 - Компрессионное кольцо опирается на конструкцию, прикрепленную к фундаменту.
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR + HDG
 - Конструкция состоит из опор и кронштейнов HEВ, сформированных горячекатаными угловыми L-образными профилями.
 - Может иметь наклон в 45о или 60о. Выход для наклона в 45° может быть диаметром 400 мм (зазор 900 мм), а для наклона в 60 ° может иметь диаметр 400 мм (зазор 900 мм) или 1250 мм (1650 мм).
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR e= 3mm + HDG





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Круглое силосохранилище из металла, опирающееся на конструкцию, размещенную на бетонном основании. Это силосохранилище состоит из трех секций: крыша, корпус и бункер.

Его высота определяется количеством колец корпуса и зазором бункера. Высота каждого кольца составляет 1140 мм.

Доступно до 30 высот в следующих диаметрах: 3.00, 3.50, 4.60, 5.35 и 6.10.

В стандартную комплектацию входит потолочная лестница, дверь для осмотра и дверь для доступа.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** КРЫША
 - Сформирована секторами, соединенная болтами
 - Имеет фиксированный наклон 30°
 - Секторами крыши. Материал: оцинкованная сталь S280GD ZM310 MAC e= 0.8mm
 - Структура. Материал: оцинкованная сталь S280GD Z600-MAC о S350GD Z600MAC
- 2** ЦИЛИНДР
 - Состоит из наконечников, скрепленных болтами вместе с арматурой.
 - Листы корпуса. Материал: оцинкованная сталь S350GD Z600
 - Ребра жесткости. Материал: сталь HX 500 LAD
- 3** БУНКЕР
 - Части бункера, которые скреплены болтами, образующие бункер, прикреплены к корпусу сложными зажимами из листового металла. Материал: оцинкованная сталь S350 GD Z600
 - Силосохранилище соединено с нижней конструкцией, прикрепленной к фундаменту.
 - Конструкция состоит из Ω профилей (опор), подготовленных холоднокатаными U-образными профилями.
 - Может иметь наклон в 45° или 60°. Выход для наклона в 45° может быть диаметром 400 мм, а для наклона в 60° может быть диаметром 400 или 1250 мм.
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR e= 3мм + HDG



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Это силосохранилище S.C. с короткими опорами для соединения их со вспомогательной конструкцией.

Силосохранилища этого типа называются «силосохранилищами для доставки», потому что они часто используются для погрузки грузовика или поезда.

Это силосохранилище состоит из трех секций: крыша, корпус и бункер.

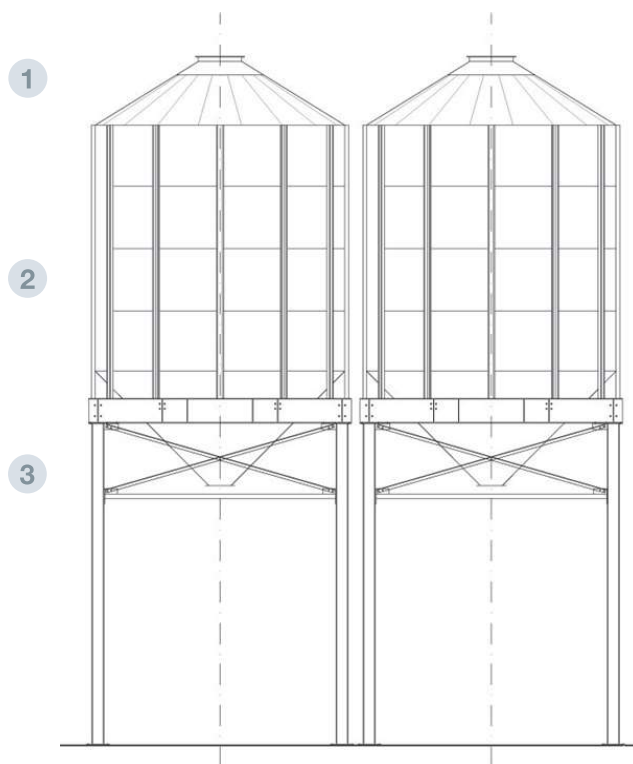
Его высота определяется количеством колец на корпусе. Высота каждого кольца составляет 1140 мм.

Доступно до 6 высот в следующих диаметрах: 3.00, 3.50, 4.60, 5.35 и 6.10.

В стандартную комплектацию входит потолочная лестница, дверь для осмотра и дверь для доступа.

СЕКЦИИ

- 1 КРЫША
 - Сформирована секторами крыши, соединенные болтами.
 - Имеет фиксированный наклон 30°.
 - Самонесущие для моделей от 4.60 до 6.10. Секторами крыши. Материал: оцинкованная сталь S280GD ZM310 MAC e= 0.8mm
 - Структура. Материал: оцинкованная сталь S280GD Z600-MAC o S350GD Z600MAC
- 2 ЦИЛИНДР
 - Состоит из наконечников, скрепленных болтами вместе с арматурой.
 - Листы корпуса. Материал: оцинкованная сталь S350GD Z600
 - Ребра жесткости. Материал: сталь HX 500 LAD
- 3 БУНКЕР
 - Части бункера, скрепленные болтами, образующие бункер, прикреплены к корпусу сложенными зажимами из листового металла. Материал: оцинкованная сталь S350 GD Z600
 - Силосохранилище соединено с нижней конструкцией, прикрепленной к вспомогательной.
 - Нижняя конструкция состоит из Ω профилей (опор).
 - Может иметь наклон в 45о или 60° и выхода \varnothing 400 мм и \varnothing 1250 мм.
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR e= 3мм + HDG

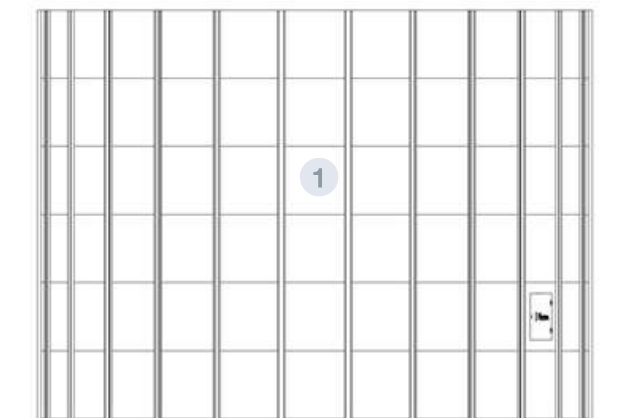


СИЛОСОВ ДЛЯ
ВНУТРЕННЕГО
ПРИМЕНЕНИЯ

МОДЕЛИ



СТРАНИЦА 1.5
ВЕРСИЯ 2
22/02/2021



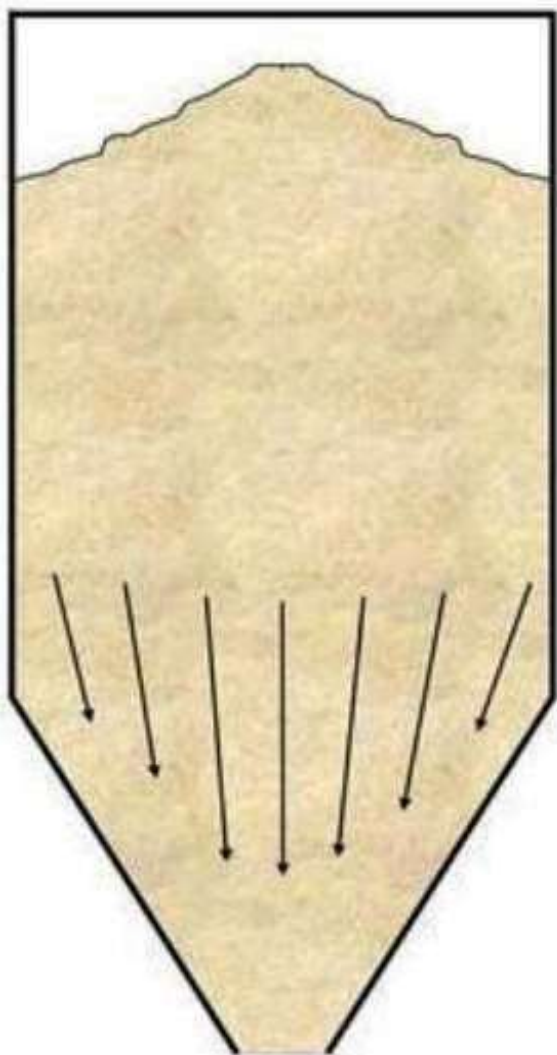
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Это силосохранилище S.B.H., расположенное внутри хранилища.

Не имеет крыши и доступно до 10 высот следующих диаметров: 3,00, 3,50, 4,60, 5,35, 6,10, 6,87, 7,60, 8,40, 9,20, 9,93, 10,7, 11,45 и 12,23.

СЕКЦИИ

- 1 цилиндр
 - Состоит из наконечников, скрепленных болтами вместе с арматурой
 - Листы корпуса. Материал: оцинкованная сталь S350GD Z600
 - Ребра жесткости. Материал: сталь HX 500 LAD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

Тип движения материала внутри силоса.
Все зерно в силосохранилище находится в движении. Нет мёртвых зон (или они сведены к минимуму).
Это движение всего продукта одновременно вызывает сильные нагрузки на стенки силосохранилища, которые мы рассчитываем по стандарту NF-P-22-630.

Все хранимое зерно перемещается одновременно

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ:

- Зерно, входящее первым, выходит первым.
- Опасность большего истирания на стенке бункера.

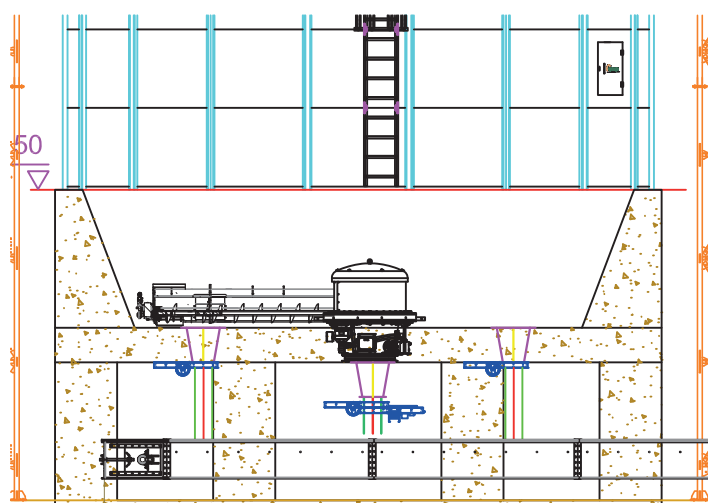
СТАТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ:

Силоса с конусным дном: скачки напряжения в бункере и увеличение нагрузки на цилиндр.
Силоса бетонного основания: экстрактор воздействует на стенку силоса.
Экстрактор воздействует на стенки силоса.

ДИЗАЙН СИЛОСА:

Массовая разгрузка происходит потому, что продукт не течет свободно. Для его протекания существует несколько методов, обычно это установка бункера на 60° , а другого - системы извлечения

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ФОНД Ponywall





ПАНАМА, 20.556 m³



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхнее покрытие образовано секциями крыши, соединенными вместе.

Имеет постоянное соотношение материалов ≈ 3 потолочных секций / (компрессионные кольца на кольцо) и 1 основная балка / (компрессионные кольца на кольцо).

В соответствии с Еврокодом, стандартно рассчитано на поддержку 80 кг / м² снега 80 кг / м² снега.

В качестве стандартных аксессуаров он имеет весы для крыши и дверь для осмотра.

ТИПА

1 САМОНЕСУЩАЯ

- На моделях 460 - 993
- В случае высокой снеговой нагрузки или установки температурных датчиков усилена болтами

2 СТРУКТУРНАЯ

- На моделях 1070 \times 3208 т
- Сформирована из устойчивых сетей главных и поперечных балок типа СИГМА

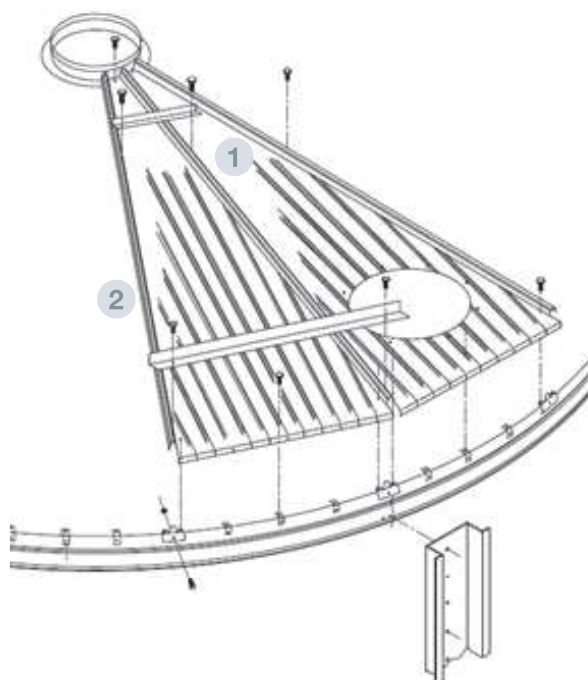
ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

1 ПОКРЫТИЕ

- Части , соединенные вместе, образуют покрытие крыши.
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD ZM310 MAC $e = 0,8$ мм

2 СТРУКТУРА

- Холоднокатаные стальные профили типа SIGMA 250 мм (высота)
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD Z600MAC или S350GD Z600MAC





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трапецидальный сфальцованный листовый металл с ладами по краям, которые необходимо соединить вместе. Они образуют верхнее покрытие крыши.

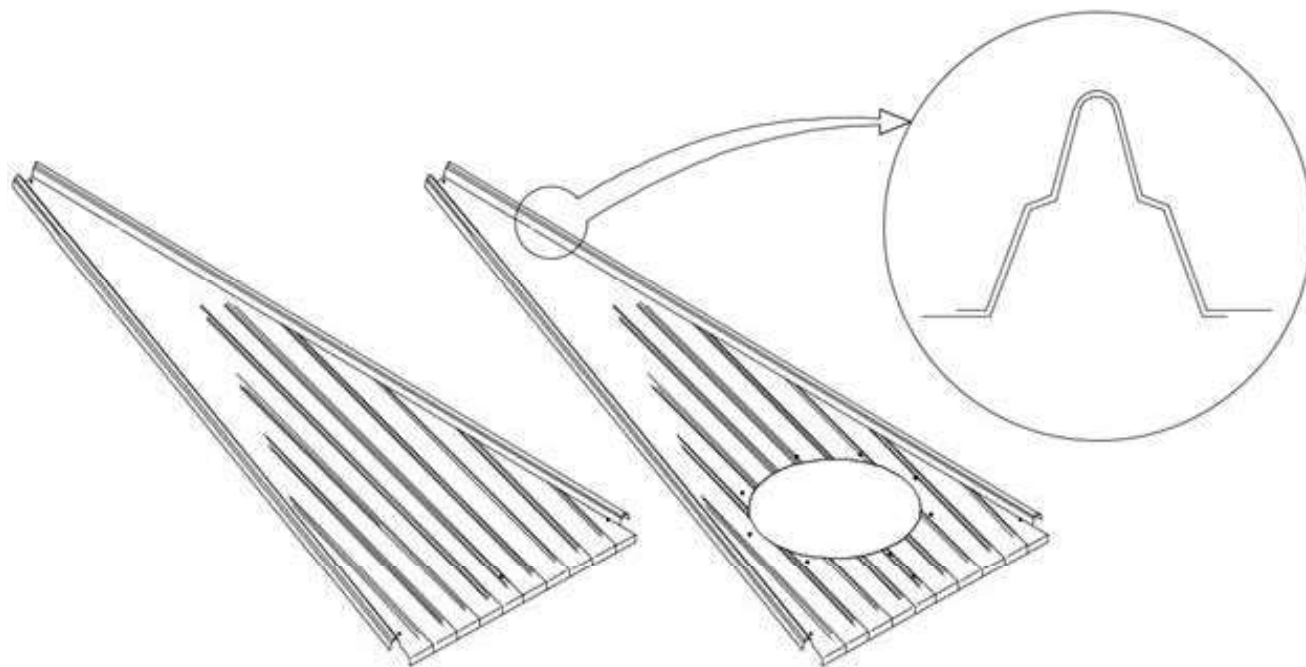
Для установки двери для осмотра и аэрации форсунки изготавливаются с отверстием 420 мм и устанавливаются по краю для улучшения их герметизации.

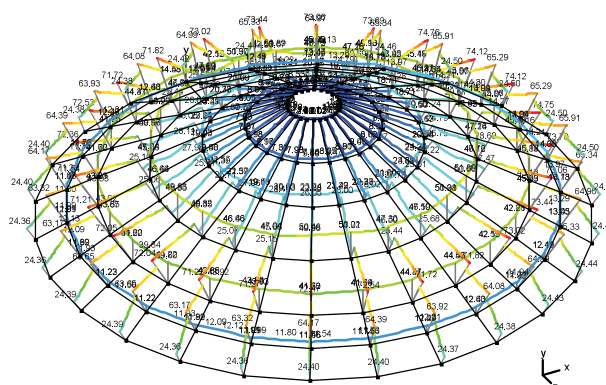
ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

1

СЕКЦИЯ КРЫШИ

- Имеют отверстия в ладах каждые 500 мм для соединения друг с другом
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD ZM310 MAC e = 0,8 мм





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Это структура, образованная основными балками (А), поперечными балками (В), прогонами (С), круглыми балками (D) и скобами (Е), соединенными друг с другом от ворот крыши до карниза, чтобы выдерживать нагрузку потолка.

Используется для следующих моделей: 10.7, 11.45, 12.23, 12.98, 13.75, 14.51, 15.28, 16.04, 16.8, 17.57, 18.34, 19.86, 20.63, 21.39, 22.15, 22.92, 23.68, 24.44, 25.98, 27.5 у 32.08.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ГЛАВНАЯ БАЛКА

 - Холоднокатаная стальная балка SIGMA
 - Высота может составлять 250 мм или 2 x 250 мм (500 мм)
 - Толщина может составлять 2, 2,5, 3 или 3,5 мм.
 - Также для ситуаций с высокой нагрузкой установлены двойные балки
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 / 350GD Z600 MAC
- 2** ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА

 - Балка SIGMA (высота = 250 мм) из холоднокатаной стали
 - Его толщина может составлять 2 или 3 мм.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S350GD Z600 TAK
- 3** БАЛКА

 - Холоднокатаная С-образная балка 60x30
 - Толщина может составлять 2 или 3 мм.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD Z600 TAK
- 4** КРУГОВАЯ БАЛКА

 - Z-образный профиль толщиной 3 мм
 - Устанавливается только в тяжелых сериях
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD Z600
- 5** ТЕНЗОР

 - Стержень, соединенный между основными балками, чтобы закрепить конструкцию.
 - МАТЕРИАЛ: Круглая резьба оцинкованная 8,8 Ø16 мм
- 6** КРЕПЛЕНИЕ

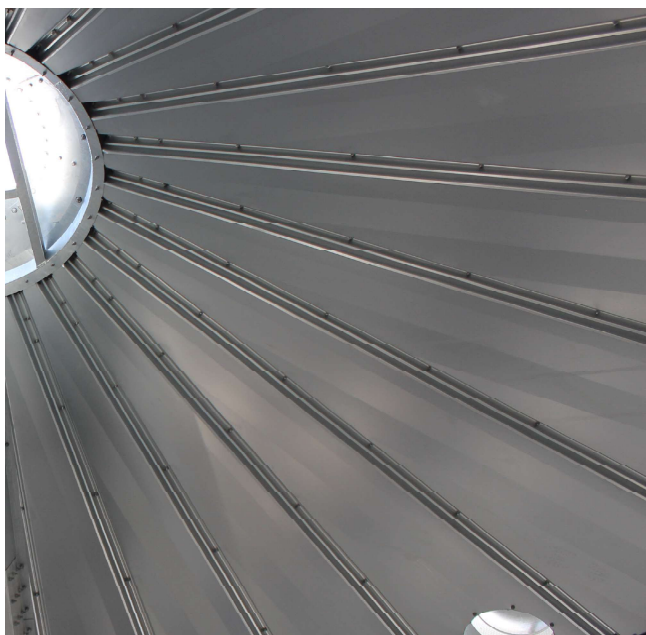
 - Шиномонтаж в карнизе
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD Z600 MAC

УКРЕПЛЕНИЕ ПОТОЛКА

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
КРЫША



BLATT 3.3
VERSION 1
24/10/2019

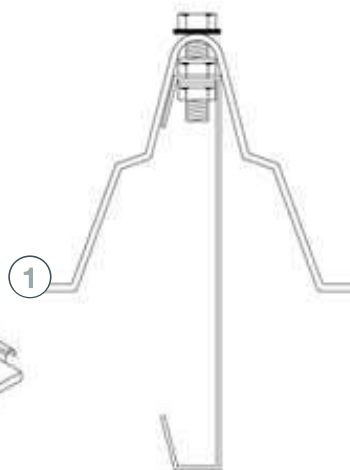
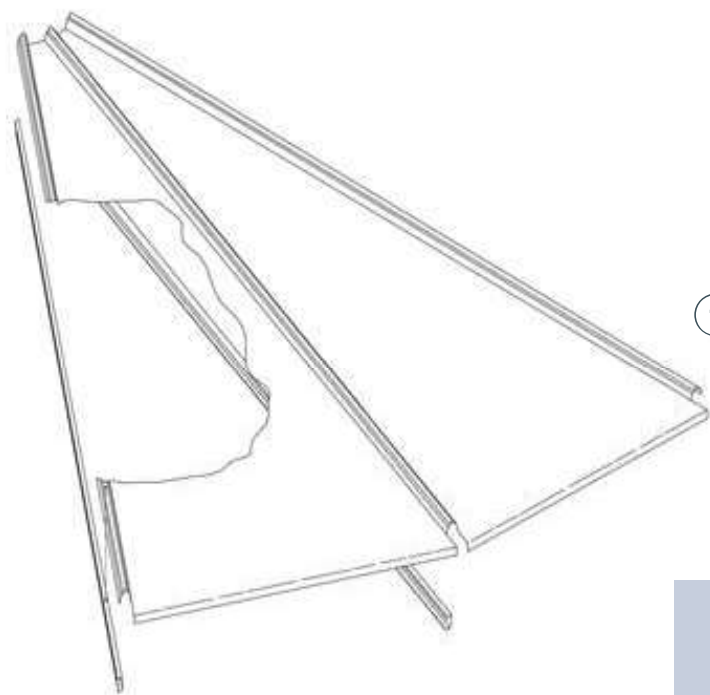


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Это холоднокатаный стальной С-образный профиль .
Устанавливается под болтом секции крыши, от погрузочной горловины до карниза, для увеличения сопротивления секции, которая выдерживает снеговую нагрузку.

Связывается с цилиндром с помощью зажима.

Используется в самонесущих потолках (до Ø 9,93), в потолках больших диаметров используются структуральные типы.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

УКРЕПЛЕНИЕ ПОТОЛКА

- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD Z600
MAC e = 2,5 мм

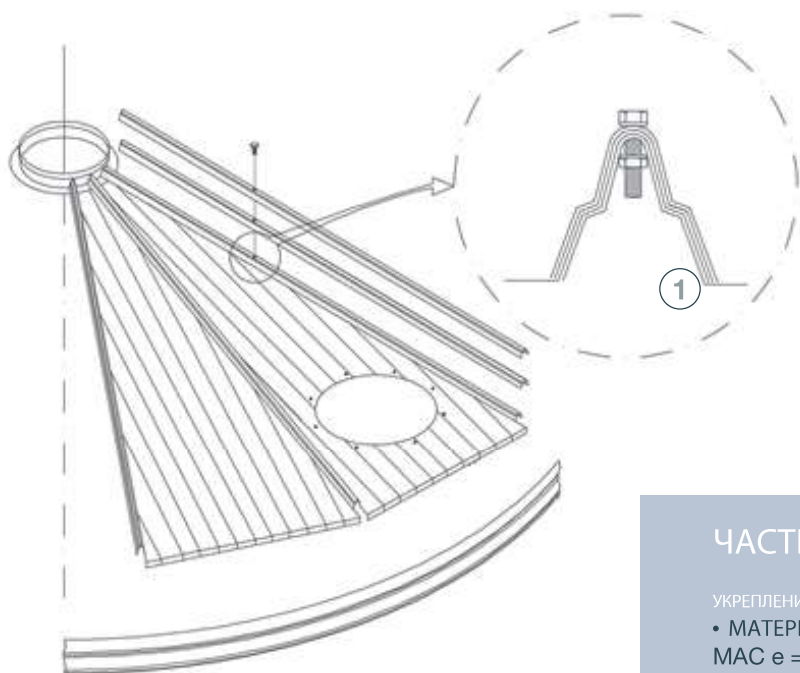


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Это сфальцованный листовый металл, равный волне секции крыши.

Установлен на болте секции крыши, от погрузочной горловины до карниза, для увеличения толщины стали, которая выдерживает снеговую нагрузку.

В потолочной секции может быть установлено до 2-х болтовых креплений, для более высоких требований устанавливается потолочное армирование или потолок структурного типа.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

УКРЕПЛЕНИЕ БОЛТА

- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD Z600
МАС e = 0,8 мм



ЗАГРУЗОЧНОЕ ОТВЕРСТИЕ Ø

ДОБРЫЙ	Ø	НАЧАЛО	ФИНАЛЬНЫЙ
Легкая серия	Ø 870	4,60	16,80
Тяжелая серия	Ø1150	17,57	25,98
Тяжелая серия	Ø1930	27,50	32,08

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

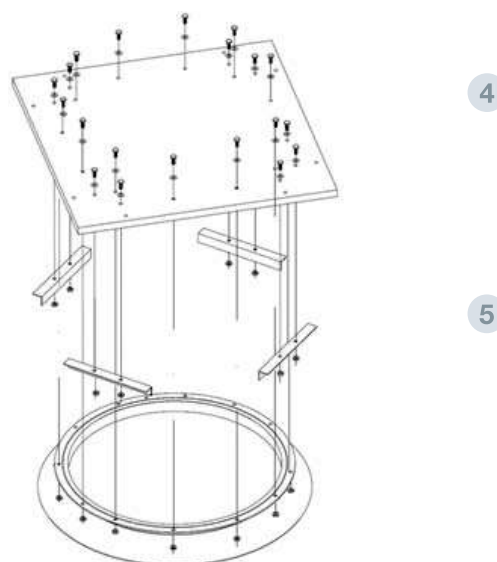
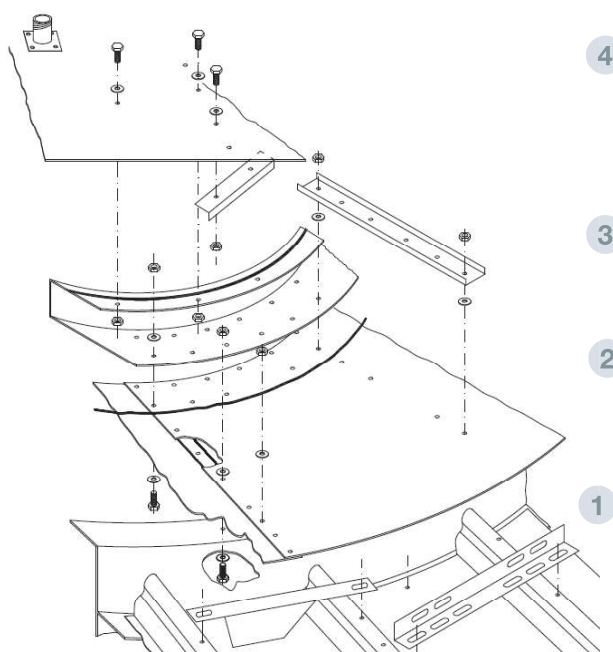
- 1** ВОРОТНИК КРЫШИ
 - Изогнутая форма Z-образного профиля
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR e = 3 мм
- 2** ЗАСЛОНКА
 - Круглая секция опирается на воротник крыши, на которой закреплено загрузочное отверстие
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 2 мм
- 3** ЗАГРУЗОЧНОЕ ОТВЕРСТИЕ
 - профилированный листовый металл, на котором лежит покрытие крыши
 - Его размеры 800 (силосы 4,60 × 16,80) и 1050 мм (силосы 17,57 × 25,98)
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC= 3 у 5мм
- 4** КРЫШКА ЗАГРУЗОЧНОГО ОТВЕРСТИЯ
 - Квадратный лист прикреплен к загрузочной горловине, закрывающий бункер, на котором размещены загрузочные системы
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC 3 у 5мм
- 5** УКРЕПЛЕНИЕ
 - Холоднокатаный L-образный профиль 40x40x360 мм для придания жёсткости крышке загрузочного отверстия
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВОРОТНИК ПОТОЛКА (1) представляет собой круговую конструкцию для соединения и поддержки балок и потолочных секций.

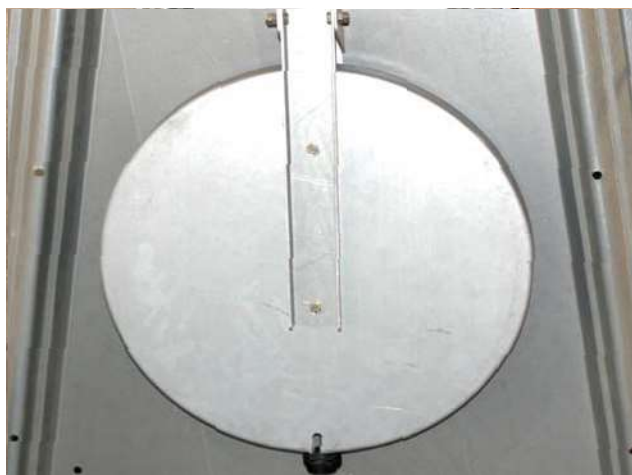
1. На нем закреплены заслонка (2), загрузочное отверстие (3) и крышка потолка (4)

Во время установки он поддерживается центральной стойкой.



ДВЕРЬ ДЛЯ ОСМОТРА

КРЫША



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Круглая дверь диаметром 400 мм для осмотра внутренней части силоса.

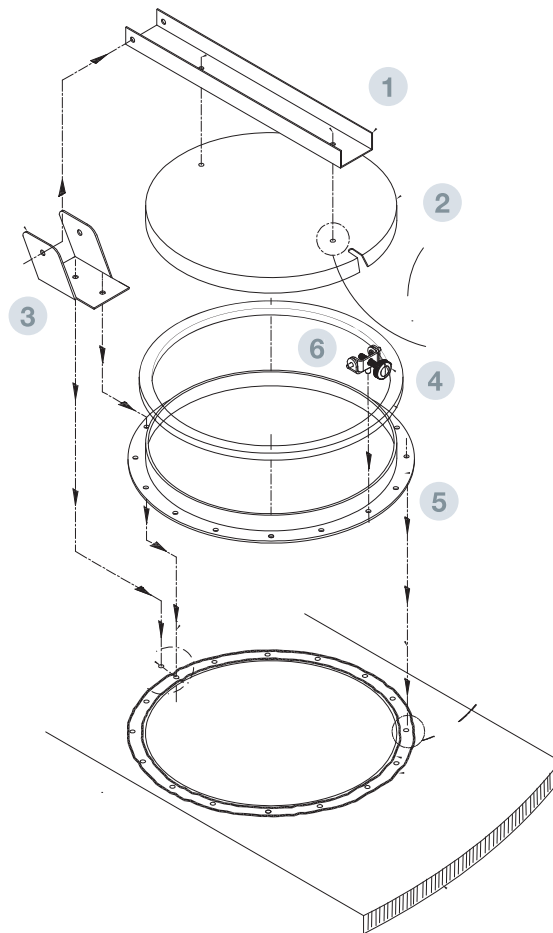
Имеется закрытие давления, которое запечатывает дверь.

Установлены на секциях крыши, подготовленных для этой цели, отверстием диаметром 420 мм и крепление на краю для улучшения герметизации.

Секции такие же, как те, что используются для установки аэрационных форсунок.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ВЕРХНЯЯ СВЯЗЬ ПЕТЛИ
 - U-образный профиль из холоднокатаной стали 60x50x430
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600
- 2 ПРИКРЫТИЕ ДВЕРИ КРЫШИ
 - Диск диаметром 515 мм и толщиной 60 мм
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 MAC
- 3 ОСМОТР ПЕТЛИ ДВЕРИ
 - Чтобы прикрепить стяжку верхней петли к секции крыши
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 MAC
- 4 TÜRKONTURDICHTUNG
 - Чтобы пломбировать покрывку
 - МАТЕРИАЛ: резина
- 5 КОЛЬЦО ДВЕРИ КРЫШИ
 - Рама для закрытия дверей
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 MAC
- 6 ЗАКРЫТЬ ШЛАНГ
 - Закройте дверную систему с помощью M8 x 35

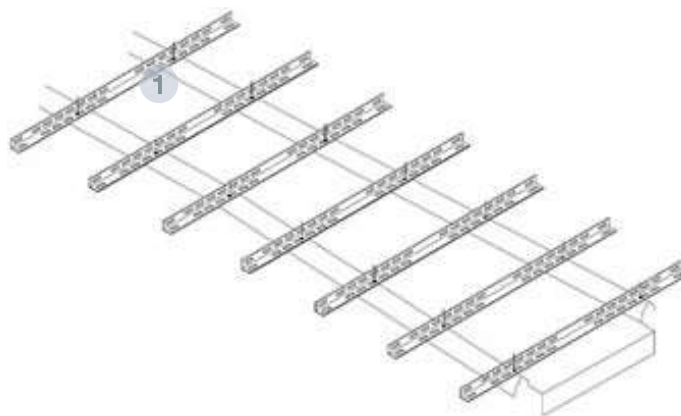


СТУПЕНИ ЛЕСТНИЦЫ
КРЫШИ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
КРЫША



СТРАНИЦА 4.1
ВЕРСИЯ 1
COD. AS0350ESCTECH
03/10/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Лестница образована угловыми ступенями, чтобы облегчить транзитное ПОДЪЕМНО-ЗАГРУЗОЧНОЕ ОТВЕРСТИЕ и обеспечить доступ к смотровой двери и проходам.

Каждая ступень прикручена к двум потолочным волнам. Для повышения безопасности можно установить рядом с перилами шкалы крыши.

Является стандартной конструкцией для всех моделей силосохранилищ, состоящих из универсальных ступеней.

Потолочная шкала по умолчанию предоставляется на каждом бункере. Можно установить больше для облегчения доступа и обслуживания различных частей крыши.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

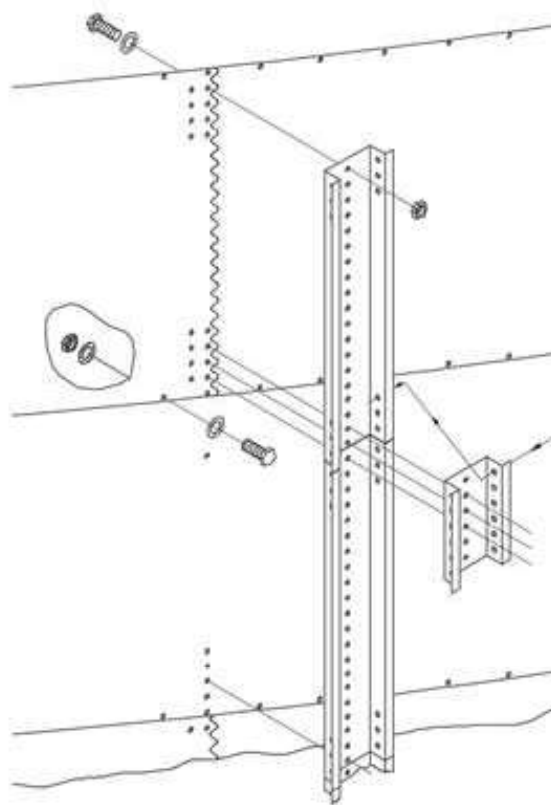
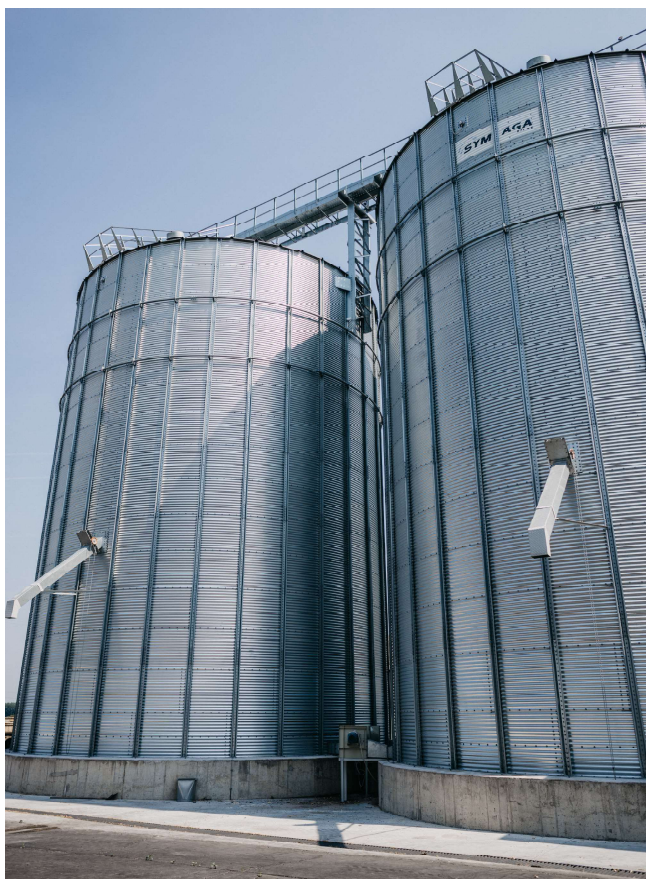
- 1 СТУПЕНИ ЛЕСТНИЦЫ КРЫШИ
- Угол 40x40, длина 1100 мм, перфорированный в разных положениях
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм

ЦИЛИНДР

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

 **SYMAGA**
SILOS

BLATT 2.2
VERSION 1
24/10/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Состоит из винтовых наконечников вместе и Ω -образных арматур, установленных снаружи.

Наконечники смонтированы против часовой стрелки.

Их толщина и количество арматуры, установленные на них (2 или 3), зависит от высоты силосохранилища.

Размеры наконечников 1140x2400 мм.

В стандартную комплектацию входит ввернутая дверь для доступа.

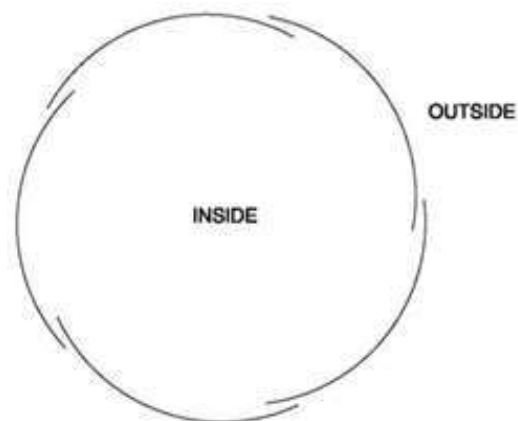
УСТАНОВКА ВИНТА (изнутри наружу)

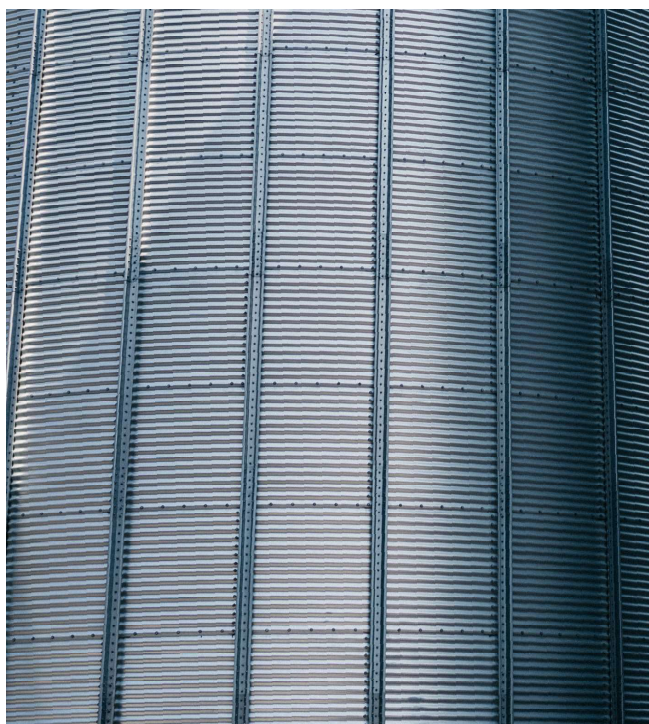
а) в соединениях с подкреплением:

Винт + Резиновая шайба с покрытием - Наконечник - Арматура - Гайка

б) в свободных соединениях:

Гайка + Плоская шайба - Наконечник - Резиновая шайба с покрытием + Винт





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

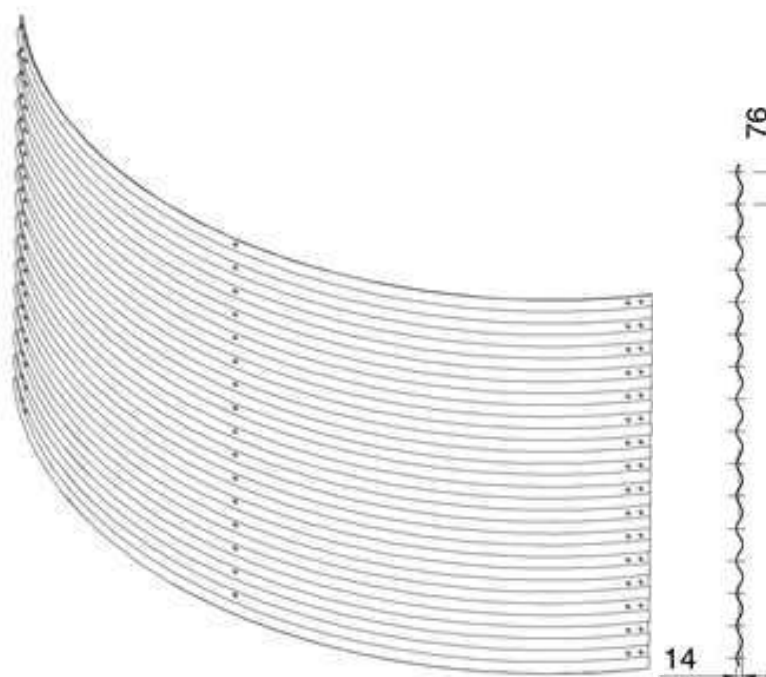
Прямоугольные пластины, имеющие полезное развитие 2400 x 1140 мм, которые соединены вместе, составляют цилиндр.

Укрепление расположено снаружи. Каждый наконечник может иметь 2 или 3 укрепления, расстояние между которыми составляет 1200 мм или 800 мм соответственно.

Для установки двери для доступа используется специальная муфта с выполненным отверстием и сверлами, в месте, где она прикреплена.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ЛИСТЫ КОРПУСА
 - Имеет рябь 76 x 14 мм
 - Радиус кривизны зависит от модели силосохранилища
 - Вертикальный шов увеличивается по мере необходимости от двойного до восьмикратного
 - Горизонтальный шаг составляет 200 или 100 мм (расстояние между отверстиями в горизонтальном соединении)
 - Максимальная толщина составляет 4 мм
 - Перекрывающиеся наконечники используются для больших потребностей.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S350GD Z600



РЕБРА ЖЕСТКОСТИ

ЦИЛИНДР



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Профили Ω -типа переменной длины устанавливаются на внешней стороне наконечников, чтобы укрепить силосохранилище и выдержать вертикальные нагрузки.

Для больших нагрузок профили соединяются до толщины до 12 мм (4 + 4 + 4). Для еще более высоких нагрузок используются профили типа UPN. S355 JR + HDG материал.

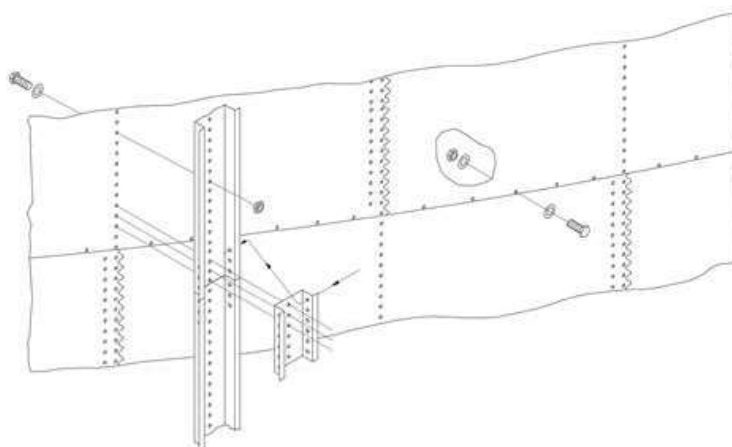
Внизу первого кольца они соединены с анкерными плитами, в силосохранилищах SBH или SCE, или с ножками в силосохранилищах SC.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

1 РЕБРА ЖЕСТКОСТИ

- Максимальная толщина 4 мм и выработка 237 мм
- Имеют перфорации каждые 76 мм в своей центральной части для подключения к наконечникам
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь HX500 LAD



ВЕТРОВОЕ
КОЛЬЦО

ВЕТРОВОЕ КОЛЬЦО
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



СТРАНИЦА 3.8

ВЕРСИЯ 1

24/10/2019



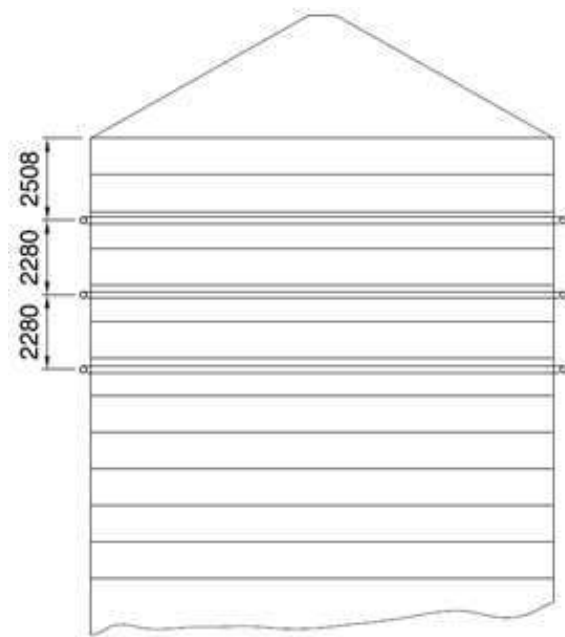
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Комплект трубок привязан к арматуре, чтобы избежать деформации цилиндра из-за воздействия ветра, когда силосохранилище пусто.

Наибольшее влияние ветра в силосохранилище происходит на больших высотах из-за:

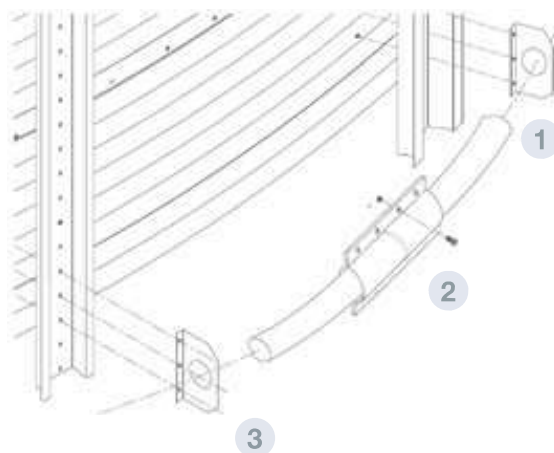
- высоких скоростей
- полых участков без нагрузки
- толщины небольших наконечников

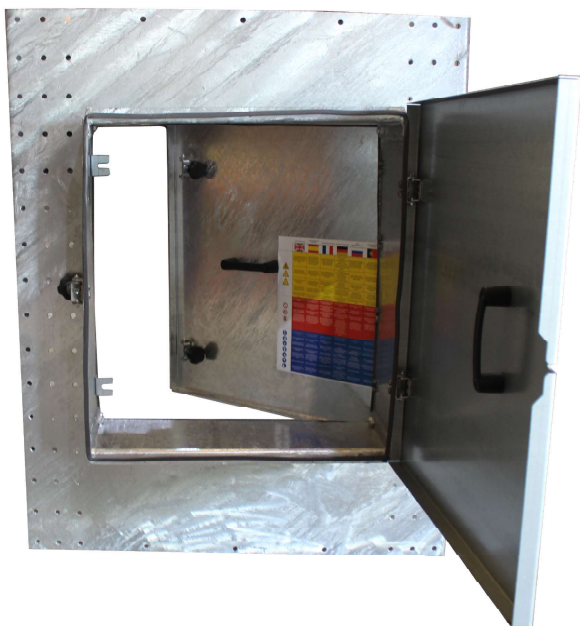
Трубки расположены от карниза в интервале двух колец. Их можно устанавливать сколько угодно, всегда на внешней стороне силосохранилищ, чтобы не затрагивать движение зерна.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 КОЛЬЦО ВЕТРА**
 - Оцинкованная труба. $\varnothing = 60\text{мм}$ $L = 6000\text{мм}$ $e = 2\text{мм}$
 - Материал: сталь E 220 + Z 275
- 2 СРАЩИВАНИЯ**
 - Зажим для соединения труб
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 $e = 2\text{ мм}$
- 3 ПОДДЕРЖКА**
 - Сфальцованный лист для поддержки колец
 - Размещена на всех подкреплениях
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC $e = 3\text{ мм}$





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прямоугольная дверь для доступа к внутренней части силоса (1).

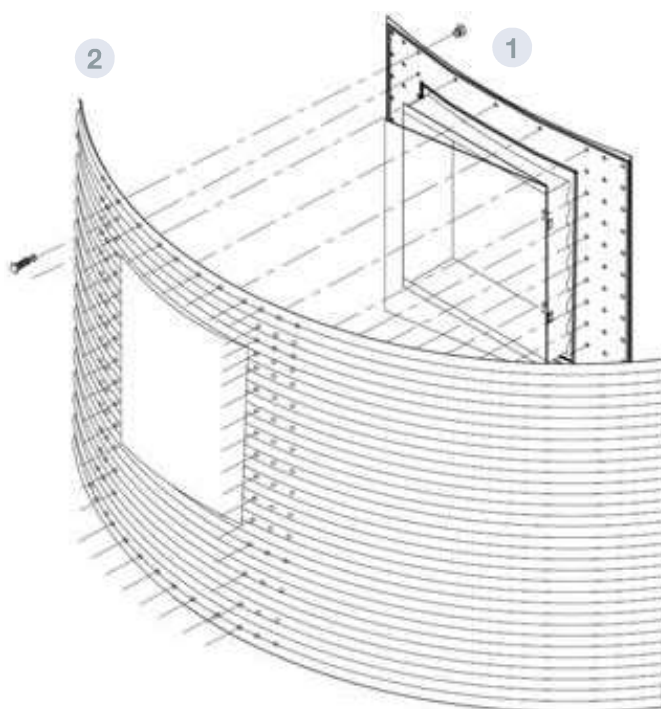
Она состоит из внутреннего и внешнего листов, прикрепленных болтами к раме петли. Оба имеют систему закрытия против пенопласта (10x3 мм), чтобы гарантировать их водонепроницаемость.

Она установлена на специальном наконечнике с отверстием (2), расположенном по умолчанию на втором кольце, рядом с периметром выхода подметальной машины.

Она легко устанавливается и поставляется в качестве стандартной принадлежности силосохранилища.

ЧАСТЬ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ЛЮК ОБСЛУЖИВАНИЯ
 - Сформирована из двух листов, снаружи и внутри, прикручена к раме.
 - Размеры: 630 x 700 мм и 530 x 700 мм, в зависимости от того, является ли это силосом из 2 подкреплений / зажимов или 3 подкреплений / зажимов
 - МАТЕРИАЛЫ: оцинкованная сталь S275JR HDG
- 2** СПЕЦИАЛЬНЫЙ НАКОНЕЧНИК С ОТВЕРСТИЕМ
 - Раработка: 2400 x 1140 мм
 - Материал: S350GD Z600



ЛОГОТИП
СИЛОСОХРАНИЛИЩА

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ЦИЛИНДР



СТРАНИЦА 4.5
ВЕРСИЯ 1
COD. ASLOGO01
24/10/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

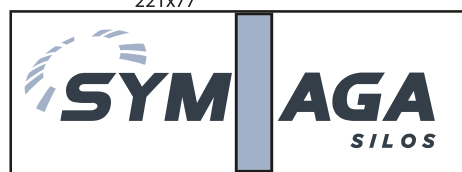
Марка Logotipo of Symaga или марка клиента устанавливается в стандартной комплектации на наконечнике последнего кольца с помощью клея (винила).

Логотип разделен на столько частей, сколько подкреплений имеет наконечник. Доступны 2 модели:

- 2 подкрепления на наконечник
- 3 подкрепления на наконечник

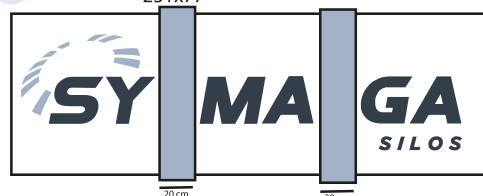
Заказчик получает уже установленный наконечник с логотипом, который устанавливается аналогично остальному элементу на карнизном кольце (первое кольцо).

221x77



1

231x77



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

1

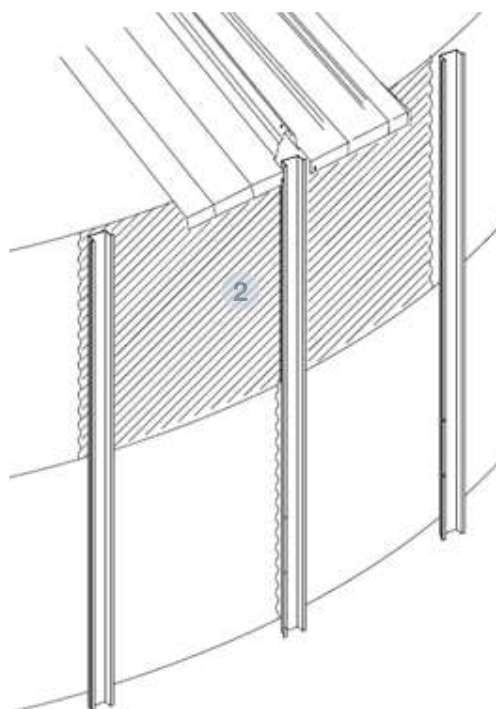
НАКОНЕЧНИК

- Изогнутая и волнистая прямоугольная панель, похожая на другие наконечники
- Размеры: 2400 x 1140 мм
- Толщина по расчету
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S350 GD Z600 MASO

2

ЛОГОТИП SYMAGA

- логотип Symaga, установленный с помощью виниловых клеевых листов на наконечнике
- Возможно нанесение логотипа заказчика.



ВОРОНКА

ВОРОНКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Состоит из секторов бункера (A), соединенных с цилиндром (B) и выпускным отверстием (C).

Соединение цилиндра и бункера зависит от модели бункера:

1. Силосохранилище без компрессионного кольца (SC)

- Соединение выполнено скрепками (D)

2. Силосохранилище с компрессионным кольцом (SCE)

- Соединение выполнено через компрессионное кольцо (E)

Бункер также изменяется в зависимости от его наклона:

1. Силосохранилище T45

- Болтовое соединение между секциями

2. Силосохранилище T60

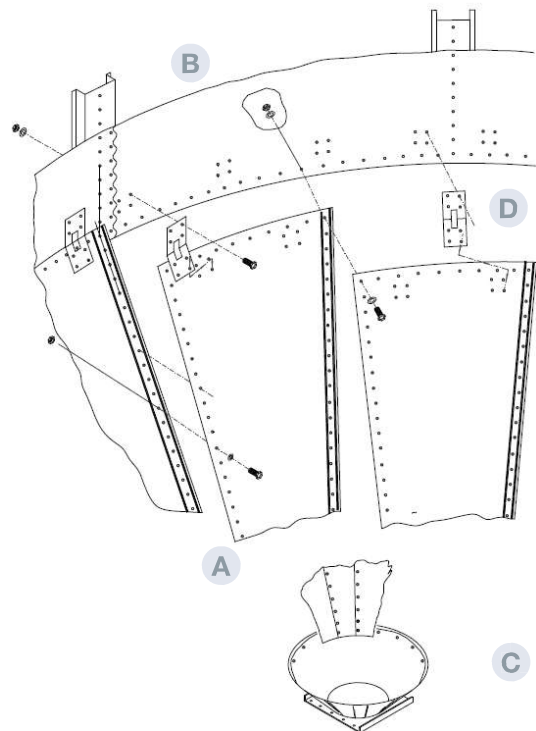
- Соединение между секциями, усиленными арматурами бункера (F)

Выпускное отверстие прикручено к секциям бункера. Стандартно:

1. Для силосохраналищ T45 его диаметр составляет 400 мм

2. Для силосохраналищ T60 их диаметр может быть 400 мм или 1250 мм.

В бункер вы можете подключить системы аэрации, детекторы уровня.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

A СЕКЦИЯ БУНКЕРА

- Трапецевидная пластина из листового металла
- Его толщина и размеры зависят от расчета и модели силосохранилища
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S350 GD Z600

B ЦИЛИНДР

C ВЫПУСКНОЕ ОТВЕРСТИЕ

- Усеченный конусообразный узел, который соединяется с нижней частью секций бункера
- Определение диаметра выпуска силосохранилища
- Не имеет закрывающей системы

D ЗАЖИМЫ

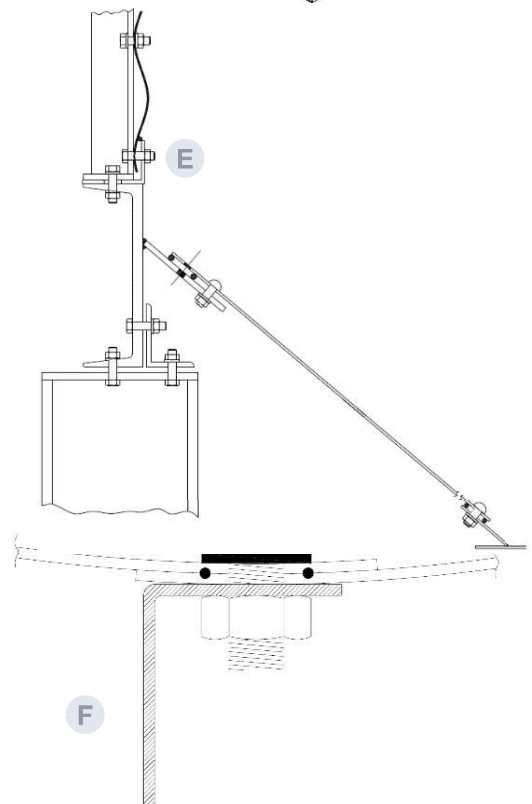
- Сфальцованный листовой металл для соединения цилиндра и бункера в силосохранилище без компрессионного кольца (SC)
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC

E КОМПРЕССИОННОЕ КОЛЬЦО

- Сварная конструкция, основным элементом которой является профиль UPN, для соединения корпуса, бункера и опор силосохранилища
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275 JR + HDG

F АРМИРОВАНИЕ БУНКЕРА

- Холоднокатаный стальной L-образный профиль
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S350 GD Z600 MAC e = 3 мм





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трапецевидная пластина из листового металла, скрепленная между собой болтами, составляет бункер.

В своей верхней части бункер соединяется с корпусом, а в нижней - со сливным отверстием.

Корпус подключения варьируется в силосохранилищах SCE и SC.

В SCE с помощью компрессионного кольца, в SC - через клипсы.

Для больших диаметров необходимо разделить секторы бункера на секции.

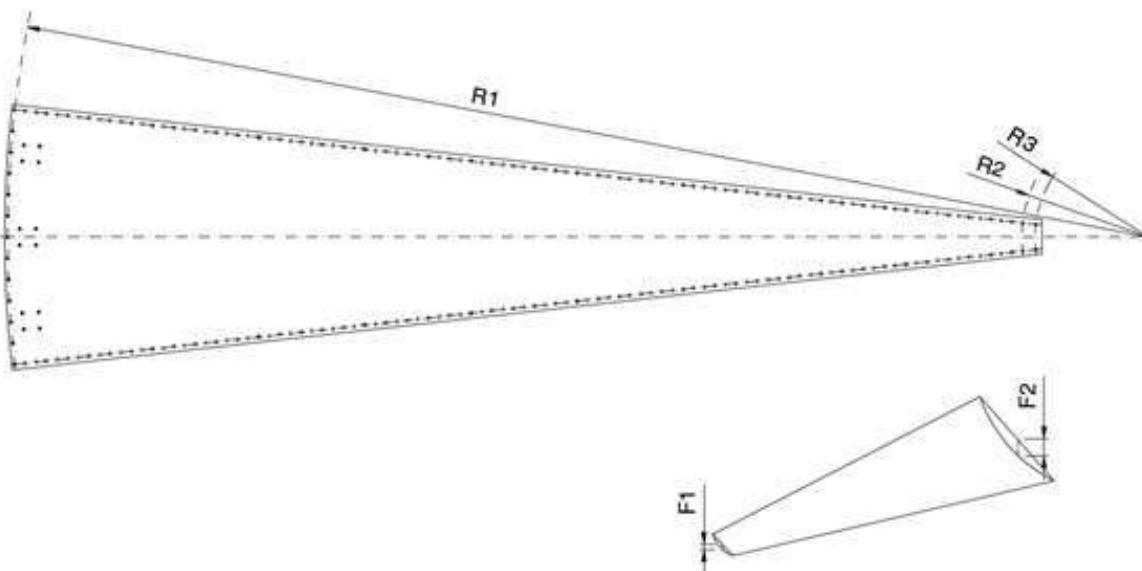
Когда им приходится выдерживать большие нагрузки, их толщина увеличивается до 4 мм, затем они перекрывают друг друга.

Над ними подключены датчики минимального уровня в бункере.

Если бункер-накопитель имеет аэрацию, он подключается к специальным бункерным секторам. Для этой цели подготовлено с отверстием.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 СЕКЦИЯ БУНКЕРА
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S350 GD Z600 MAC





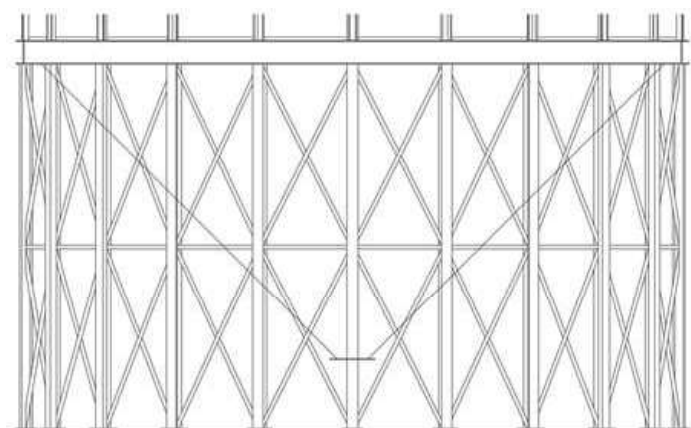
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Структура, составленная колоннами НЕВ и L-образными угловыми скобками, поддерживает корпус силосохранилища.

У столбов есть анкерные пластины сверху и снизу. Сверху они соединяются с компрессионным кольцом, снизу - с фундаментом.

Столбы связаны друг с другом скобами, которые соединены в стойках.

Количество уровней крепления определяется на основе зазора силосохранилища.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

1 СТОЛБЫ

- Состоят из профиля НЕВ и 2 анкерных пластин
- В зависимости от требований к нагрузке НЕВ: 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280 и 300.
- Размеры анкерных пластин варьируются в зависимости от используемой модели НЕВ, однако толщина анкерных пластин фиксирована. Верх 15 мм и низ 25мм.
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275 JR + HDG

2 НАКЛОННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

- L-образные угловые профили из холоднокатаной стали
- В зависимости от требований к нагрузке используются модели: 50x50x5, 60x60x6, 80x80x8, 100x100x10 и 120x120x12.
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275 JR

3 ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ

- L-образные угловые профили из холоднокатаной стали
- В зависимости от требований к нагрузке используются модели: 50x50x5, 60x60x6, 80x80x8, 100x100x10 и 120x120x12.
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275 JR

КОМПРЕССИОННОЕ
КОЛЬЦО

ВОРОНКА
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



СТРАНИЦА 3.10

ВЕРСИЯ 1

24/10/2019



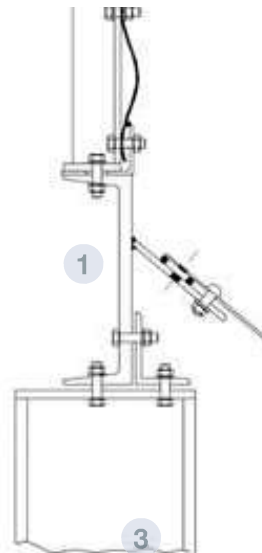
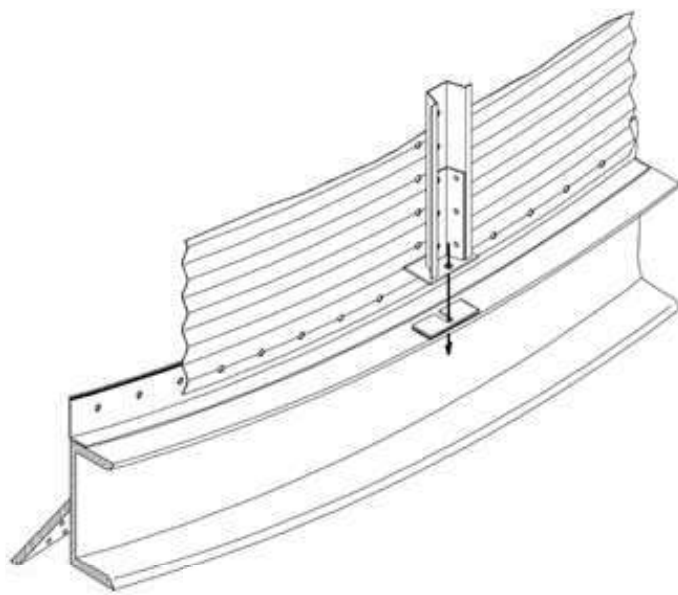
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Изогнутый профиль из конструкционной стали UPN, который выполняет роль соединительного элемента цилиндра - секторов бункера и цилиндра - столбы.

Он используется в бункерах SCE для всех моделей: 4,60, 5,35, 6,10, 6,87, 7,60, 8,40, 9,20, 9,93, 10,7, 11,45 и 12,23. Используемые профили UPN: 200, 220, 240, 260, 300 и 320. Модели 10.7, 11.45 и 12.23 используют двойное компрессионное кольцо.

На компрессионном кольце расположены наконечники и подкрепления нижнего уровня (B), на их внутреннем фланце закреплены секции бункера (C), весь узел закреплен на структуре (D).

Компрессионные кольца имеют длину разработки наконечника (2400 мм), поэтому их необходимо соединить, чтобы завершить периметр силоса. s (2400 mm). Deswegen braucht man sie zur Vervollständigung des Siloumfangs zu spleißen.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 КОМПРЕССИОННОЕ
• МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275JR HDG

ВОРОНКА
УКРЕПЛЕНИЕ

ВОРОНКА
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



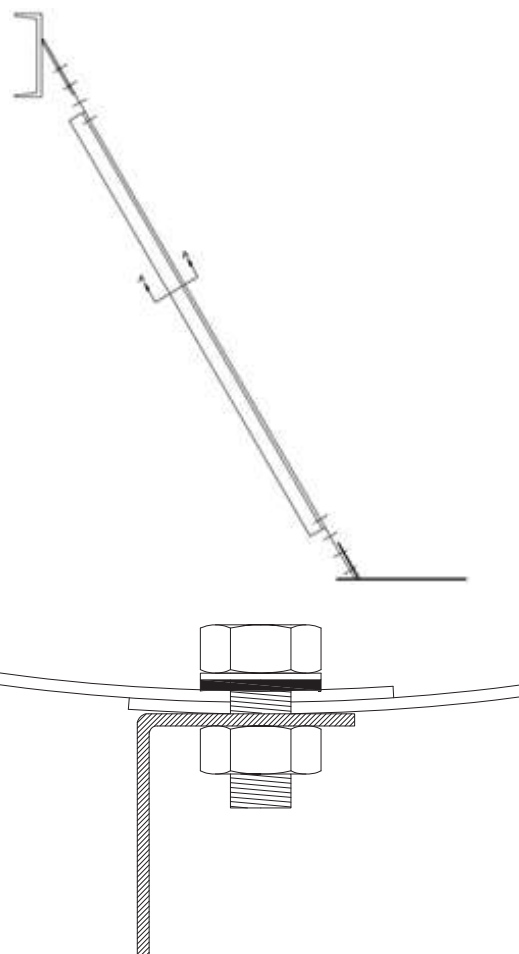
BLATT 3.12
VERSION 2
28/01/2021



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Холоднокатаный стальной L-образный профиль ввинчивается в соединение секторов бункера для его укрепления. Он простирается от начала бункера до выпускного отверстия. Устанавливается только на T60.

Когда бункер разделен на секции, укрепление бункера разделяется аналогичным образом.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ВОРОНКА УКРЕПЛЕНИЕ
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S350 GD Z600
 - МАС e = 3 мм

ВОДНЫЙ ВЫХОД

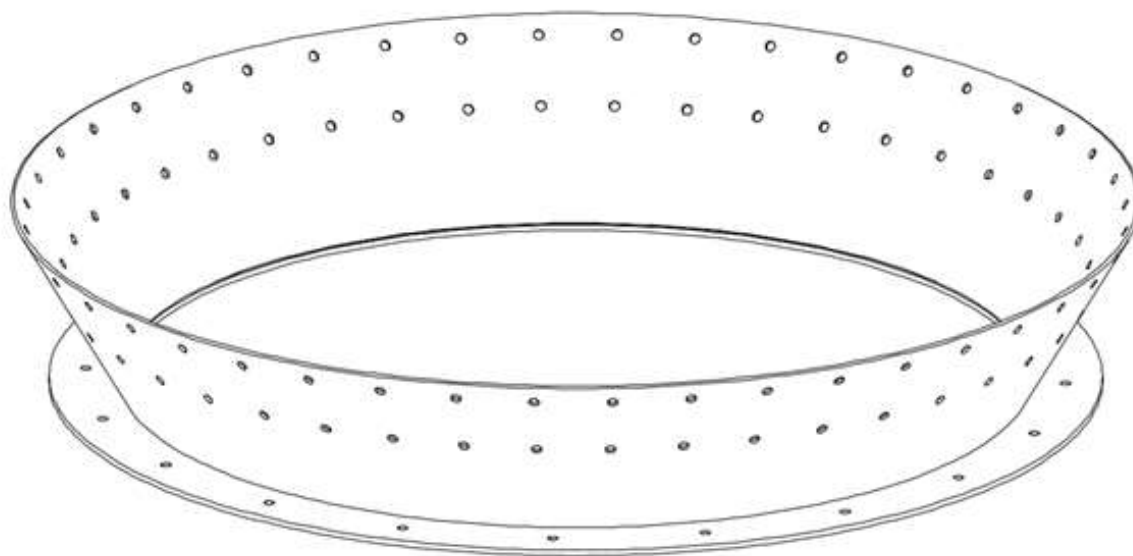
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ВОРОНКА



СТРАНИЦА 3.13

ВЕРСИЯ 1

24/10/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Структура, образованная конусообразной пластиной, соединенная друг с другом с помощью кольцеобразной формы для последующего соединения секторов бункера и канализации разгрузки зерна.

В его нижней части установлены системы контроля выпуска. Как правило, его диаметр составляет 400 мм для силосохранилищ Т45 и 1250 мм для силосохранилищ Т60.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

1

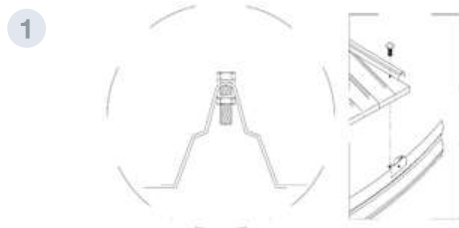
ВОДНЫЙ ВЫХОД

• МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275 JR HDG

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 КРЫША СИЛОСОВ

КРЫША СИЛОСОВ	
СЕКЦИИ	M8x30 CAL 8.8
ЗАЖИМЫ	M10x20 CAL 8.8



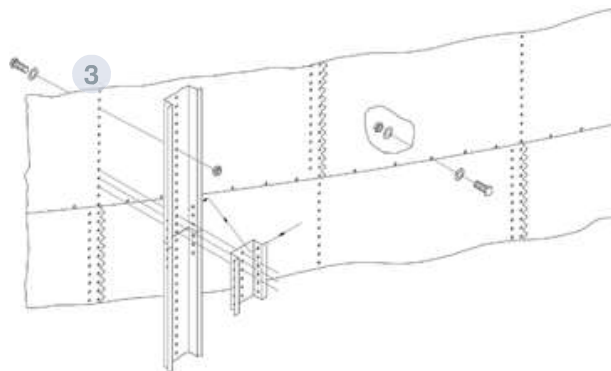
- ОРЕХИ С ВАЛЛОМ
- Для облегчения сборки
- ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОБРАННОЕ
- Прокладками из неопрена

2 ЦИЛИНДР

ЦИЛИНДР							
СОЕДИНЕНИЕ	A	B	C	E	F	H	I
ЛИСТЫ КОРПУСА- ЛИСТЫ КОРПУСА	M10x20 CAL 8.8	M10x25 CAL 8.8	M10x30 CAL 8.8	M10x30 CAL 8.8	M10x35 CAL 10.9	M10x40 CAL 10.9	M10x40 CAL 10.9
ЛИСТЫ КОРПУСА- РЕБРА ЖЕСТКОСТИ	M10x25 CAL 8.8	M10x30 CAL 8.8	M10x40 CAL 8.8	M10x40 CAL 8.8	M10x40 CAL 8.8	M10x50 CAL 8.8	M10x50 CAL 8.8

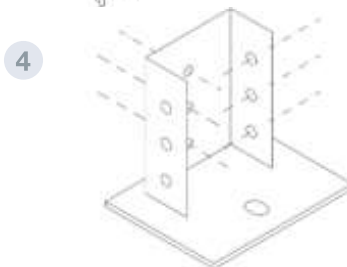
3 ЛОМТИК

ЛОМТИК	
НОРМАЛЬНЫЙ	M10x20 CAL 8.8
ВНУТРЕННИЙ	M10x25 CAL 8.8
СПЕЦИАЛЬНЫЙ	M10x30 CAL 8.8



4 КРЕПЛЕНИЕ

КРЕПЛЕНИЕ			
СОЕДИНЕНИЕ	B	C	E
БОКОВОЙ	M10x30 CAL 8.8	M10x35 CAL 8.8	M10x40 CAL 8.8
ЛОМТИК- СИЛОС	M10x35 CAL 8.8	M10x40 CAL 8.8	M10x50 CAL 8.8



5 ТИПЫ СОЕДИНЕНИЙ

ТИПЫ СОЕДИНЕНИЙ								
ОБОЗНАЧЕНИЕ	A	B	C	E	F	H	I	J
ТИП	x2	x3	x4	x5	x5	x6	x7	x8
КАЧЕСТВО ВИНТА	CAL 8.8	CAL 8.8	CAL 8.8	CAL 8.8	CAL 10.9	CAL 10.9	CAL 10.9	CAL 10.9



ЛАТВИЯ, 14.147 м³

СТУПЕНИ ЛЕСТНИЦЫ
КРЫШИ ПЕРИЛА
ВДОЛЬ КАРНИЗА

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ЛЕСТНИЦЫ



СТРАНИЦА 5.3

ВЕРСИЯ 1

COD. AS030300ESCSTECH /

AS030300ESCSTECHT

12/11/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

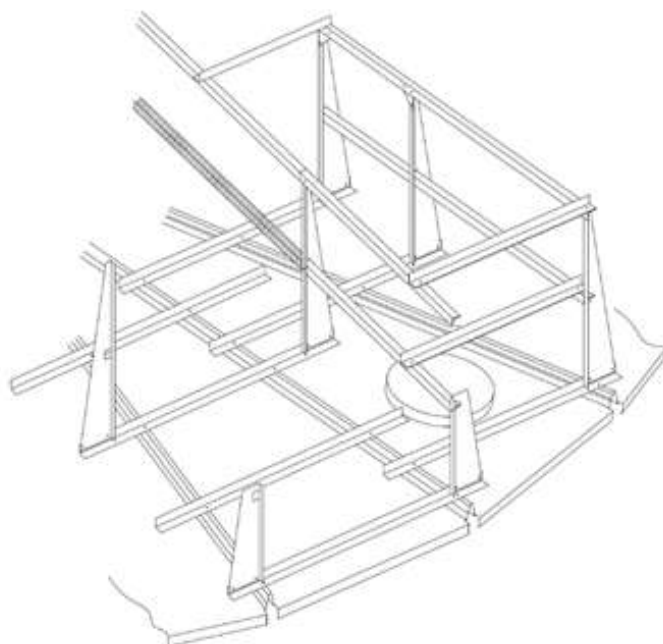
Угловые перила, закрепленные на ступеньках, повышают безопасность лестницы на крыше.

Включает защиту вокруг смотровой двери для легкого доступа и 3 дополнительных шага.

Для каждой модели силоса предусмотрена специальная модель, предназначенная не для резки, а для сверления в сборе.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** УГЛОВЫЕ ПЕРИЛА
 - Угол из сфальцованного листового металла 36x36 разной длины. L = 492, 990, 1028, 1488 и 1986 мм
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 1,5 мм
- 2** НАКЛОННАЯ ПЕРИЛА
 - Треугольный лист для соединения угловых перил - листа перил
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 3** ЛИСТА ПЕРИЛ
 - Трапециевидный листовой металл высотой 980 мм для крепления перил
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм



ГАЛЕРЕЯ ВДОЛЬ
КАРНИЗА ЭКСТЕРЬЕР

КРЫША



СТРАНИЦА 5.11

ВЕРСИЯ 1

COD AS0300PASALE2 AS0300PASALE3

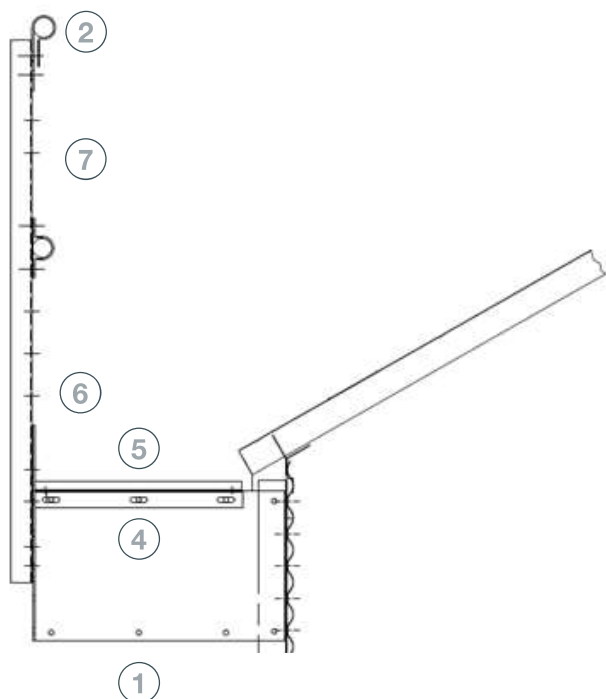
13/11/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Открываемый коридор на высоте карниза, позволяющий проходить по внешнему периметру силоса.

Для безопасного технического обслуживания.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ЗАЖИМ СТОЙКИ ПЕРИЛ
 - Соединение между перилами и арматурой, на которой лежит пол
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3
- 2** СТОЙКА ПЕРИЛ
 - Соединение между перилами и арматурой, на которой лежит пол
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3
- 3** ЗАЖИМЫ
 - Холоднокатаный U-образный профиль 60x50x1280 мм для крепления поручней
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3
- 4** УГЛОВАЯ ОПОРА ПОЛА
 - холоднокатаный L-образный профиль 40x40x494 мм для соединения пола с зажимом
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3
- 5** НАПОЛЬНЫЙ МОСТИК КАРНИЗА
 - Пол закреплен на опоре для пола с помощью Embuticiones или Trames
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 6** ПЛИНТУС КАРНИЗА
 - L-образный профиль 155x100x860 мм, расположенный на краю пола
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3
- 7** ПОРУЧНИ
 - труба Ø48 мм, прикрепленная к перилам
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм

ГАЛЕРЕЯ ВДОЛЬ
КАРНИЗА ВНУТРИ

КРЫША



СТРАНИЦА 5.12

ВЕРСИЯ 1

COD

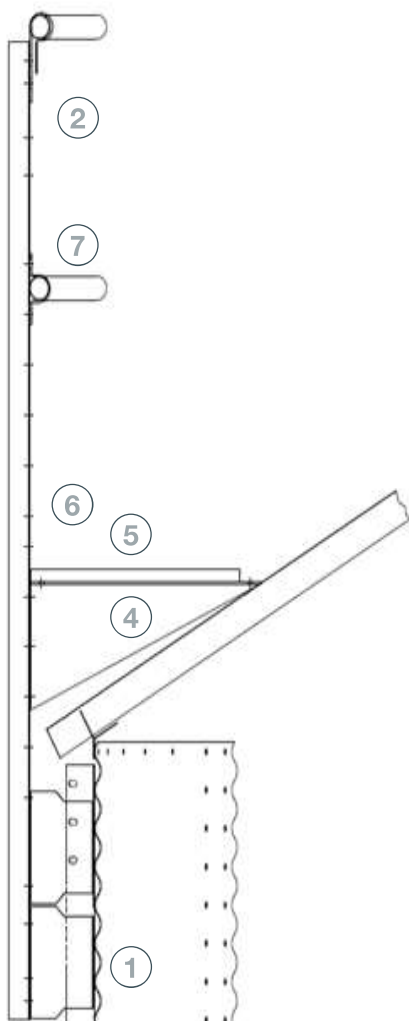
13/11/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Открываемый коридор на высоте карниза, позволяющий проходить по внутреннему периметру силоса.

Для безопасного технического обслуживания.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ЗАЖИМ СТОЙКИ ПЕРИЛА
 - Соединение между перилами и арматурой, на которой лежит пол
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 2** СТОЙКА ПЕРИЛ
 - Соединение между перилами и арматурой, на которой лежит пол
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 3** ЗАЖИМЫ
 - Холоднокатаный U-образный профиль для крепления поручней
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 4** НАПОЛЬНЫЙ КРОНШТЕЙН ДЛЯ ОПОРЫ ПОЛА
 - Кронштейн 550x250 мм для опоры пола
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 5** НАПОЛЬНЫЙ МОСТИК КАРНИЗА
 - Пол закреплен на опоре для пола с помощью Embutidores или Tramex
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 6** ПЛИНТУС КАРНИЗА
 - L-образный профиль 120x2474x1.5 мм, расположенный на краю пола
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 7** ПОРУЧНИ
 - труба Ø48 мм, прикрепленная к перилам
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм

ПЕРИЛА ВДОЛЬ КАРНИЗА

КРЫША



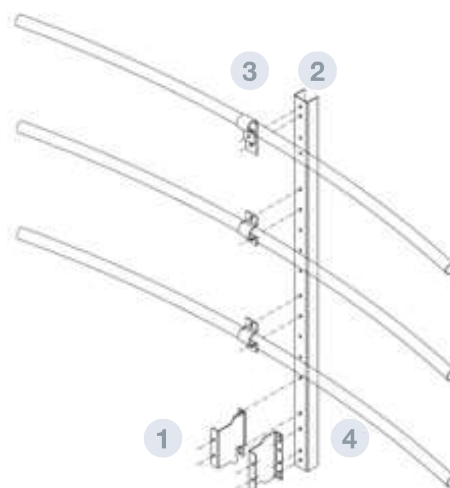
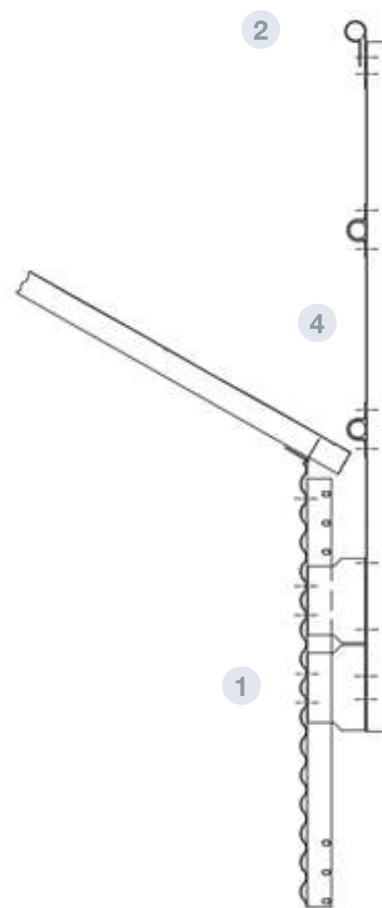
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Перила трубчатые по периметру с тремя секциями, расположенными в карнизах силоса.

Они используются для повышения безопасности при техническом обслуживании.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 СТОЙКА ПРОКЛАДКИ
 - Холоднокатаный U-образный профиль для соединения столба с арматурой
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 2 СТОЙКА ПЕРИЛ
 - Холоднокатаный U-образный профиль для крепления поручней
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 3 ЗАЖИМЫ
 - сфальцованные детали из листового металла для соединения поручней с перилами
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 4 ПОРУЧНИ
 - Труба переменной длины в зависимости от модели силоса
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная труба $\varnothing 48 \times 1,5$ мм



ПРОКЛАДКА ДЛЯ
КОРНИЗА ИЗ
ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ПЕНЫ

КРЫША



СТРАНИЦА 5.1
ВЕРСИЯ 1
COD. AS0460CIALE
03/03/2020



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Уплотнительная система состоит из заглушек типа пены (полимер с закрытыми порами), установленных на карнизе и в соединении секций с воротником крыши для предотвращения попадания дождя, снега, насекомых, грызуны...

- Они увеличивают герметичность силоса благодаря полной герметизации крыши - цилиндра
- воздухозаборник ориентирован на аэрационные форсунки

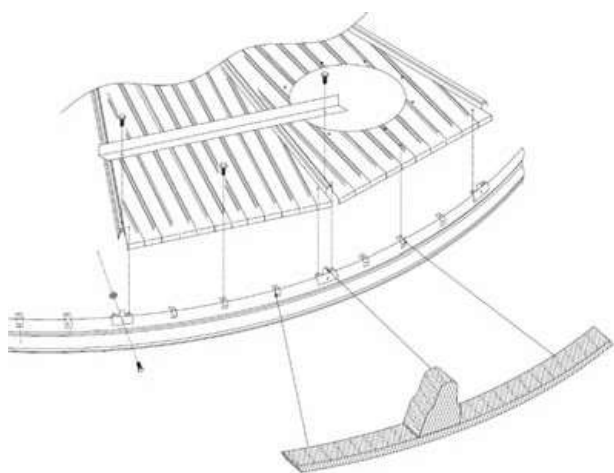
ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

1 ВОЛНОВАЯ ЗАГЛУШКА

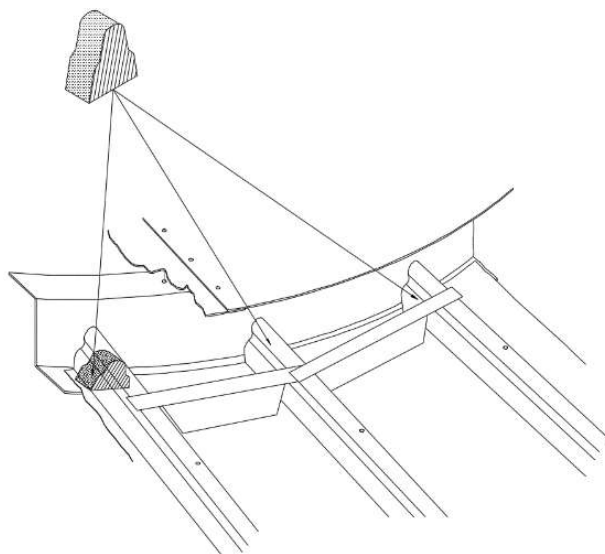
- Размещена на стыке секций с воротником крыши
- МАТЕРИАЛ: сшитая полиэтиленовая пена
- Плотность: 28 кг / м³
- Удлинение при 23°C (продольное): 121%
- Удлинение при 23°C (поперечное): 115%
- Объем поглощенной воды: 1%

2 ЗАГЛУШКА КАРЗИНА

- размещена в карнизе
- МАТЕРИАЛ: сшитая полиэтиленовая пена
- Плотность: 28 кг / м³
- Удлинение при 23°C (продольное): 121%
- Удлинение при 23°C (поперечное): 115%
- Объем поглощенной воды: 1%



INSULATOR ROOF WAVE



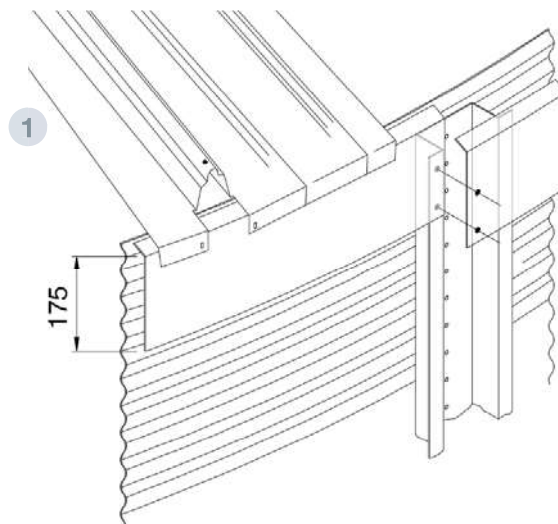
INSULATOR ROOF EAVE

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
КОРНИЗ

КРЫША
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

SYMAGA
SILOS

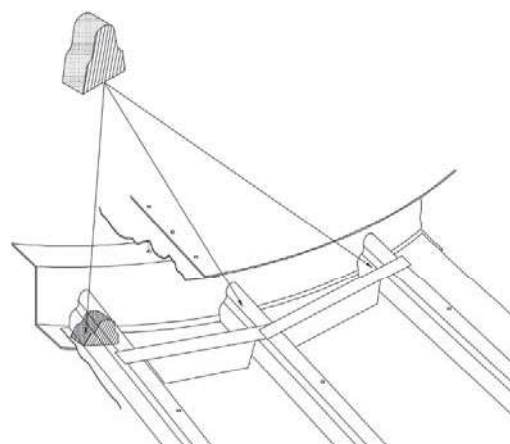
СТРАНИЦА 5.2
ВЕРСИЯ 1
COD AS0460CIALE
12/11/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

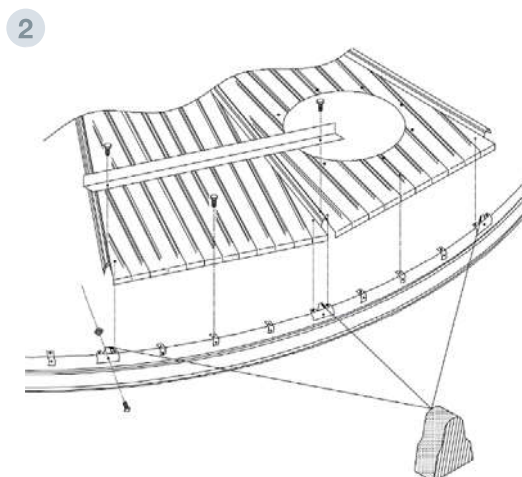
Листовой металл расположен в карнизе силоса для предотвращения попадания дождя и снега, без герметизации соединения между крышей и цилиндром, обеспечивая естественную вентиляцию.

- Позволяет циркулировать воздуху в соединении потолок - корпус
- Предотвращает попадание дождя и порошкового снега
- Включает в себя волновые заглушки для улучшения герметизации грузового порта и карниза



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРНИЗ
 - Сфальцованный листовой металл с длиной выработки 2250 мм и переменным радиусом
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 0,8 мм
- 2** ВОЛНОВАЯ ЗАГЛУШКА
 - Размещена на стыке секций с воротником крыши и на карнизе
 - МАТЕРИАЛ: сшитая полиэтиленовая пена





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

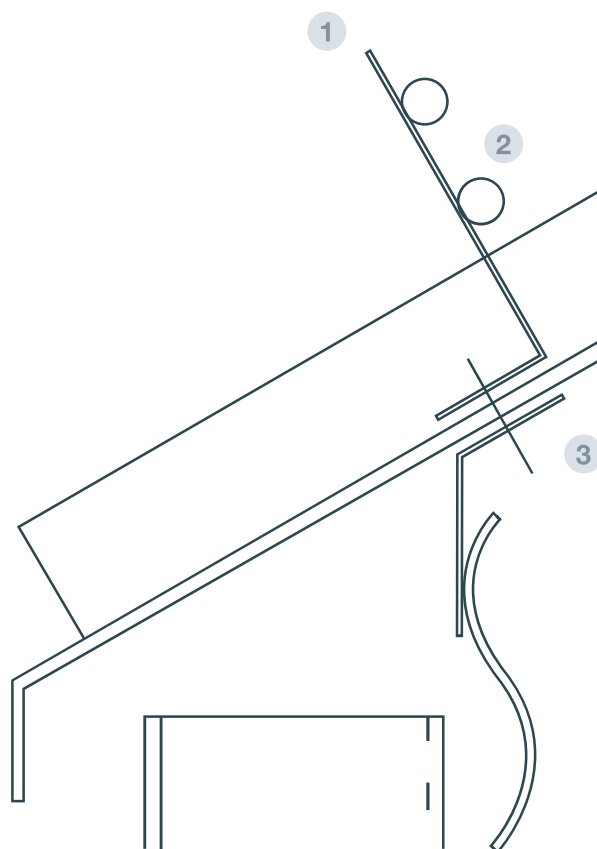
Конструкционная система состоит из трубчатых направляющих, предотвращающих падение снега или льда с крыши.

В его состав входят зажим для карниза (1) и защитная трубка (2).

Монтаж: кольцевой зажим карниза фиксируется на волне сектора крыши, а в положении, совпадающим с зажимом крыши - двойной. И далее монтируются защитные трубки.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ЗАЖИМ ДЛЯ КОЛЬЦА КАРНИЗА
 - Сфальцованный лист, прикрепленный к потолочному сектору и к большому потолочному зажиму, который служит опорой для защитных труб.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 2** ЗАЩИТНАЯ ТРУБКА
 - Труба Ø18 мм, подготовленная для крепления на карнизы
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275JR
- 3** БОЛЬШОЙ ПОТОЛОЧНЫЙ ЗАЖИМ
 - Сфальцованный листовый металл для соединения секции крыши с карнизом
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 2 мм



СМОТРОВОЙ ЛЮК

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
КРЫША



СТРАНИЦА 5.4
ВЕРСИЯ 2
COD ASPUERTECH
18/02/2021



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дверь для доступа внутрь силоса размерами 610 x 700 мм.

Устанавливается на стандартном потолочном секторе, в котором необходимо сделать отверстие на месте.

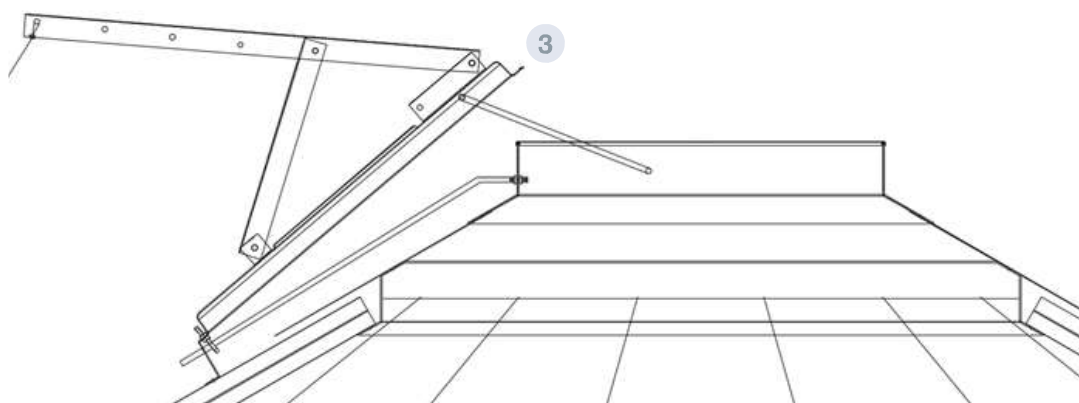
Имеет систему блокировки, включенную в ручку.

По желанию, внутренняя лестница устанавливается вместе, чтобы облегчить доступ к силосу.

Это дополнительный аксессуар, который не заменяет дверь для осмотра.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ФЛАНЕЦ
 - Рама установлена в потолочном секторе для дверного соединения
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275 JR e = 3 мм
- 2** ПОКРЫТИЕ
 - Покрытие двери для доступа
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275 JR e = 2 мм
- 3** ПЕТЛИ
 - сфальцованные листы прикреплены к фланцу и крышке
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 4** СИСТЕМА ЗАМКА
 - Просто и легко.
 - Система, состоящая из барашковой гайки.
- 5** КОНТУРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ
 - Крышка размещена на верхнем крае фланца для герметизации соединения с крышкой
 - МАТЕРИАЛ: Резина

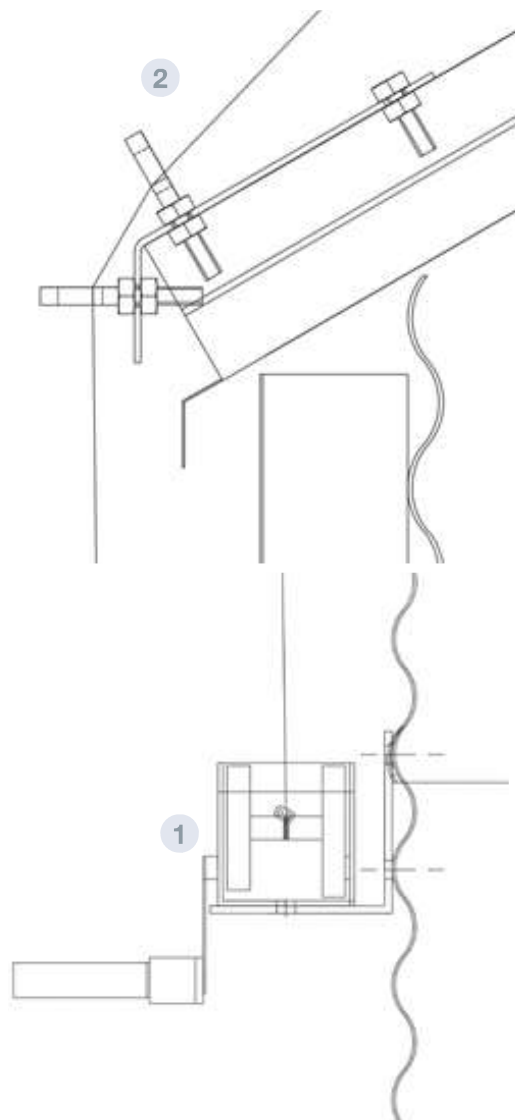


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Система открывания загрузочных отверстий с ручным управлением с земли.

Имеет токарный станок, который действует на стальной трос в конструкции, расположенной в загрузочном отверстии. Когда действие на кабель прекращается, крышка загрузочного отверстия возвращается в исходное положение с помощью пружин.

Доступно для моделей от 460 до 1223 максимум до 10 высот.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ТОКАРНЫЙ СТАНОК

 - Система кривошипа, прикрепленная к корпусу силоса с помощью сфальцованного листа, на высоте первого кольца
- 2** ШКИВ

 - Стальной трос (e = 2 мм, PLASTIFIED 6x19 1 IUD 30 60), который проходит от токарного станка до конструкции крышки
 - В карнизе он приводится в движение двумя рым-болтами, прикрепленными к сектору крыши
- 3** ПОКРЫТИЕ

 - Крышка силоса снабжена конструкцией в верхней части, на которой шкив действует для затягивания
 - Для закрытия в нем имеется автоматическая система пружин в нижней части
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 2 и 3 мм

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ
ЗАГРУЗКА

КРЫША
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

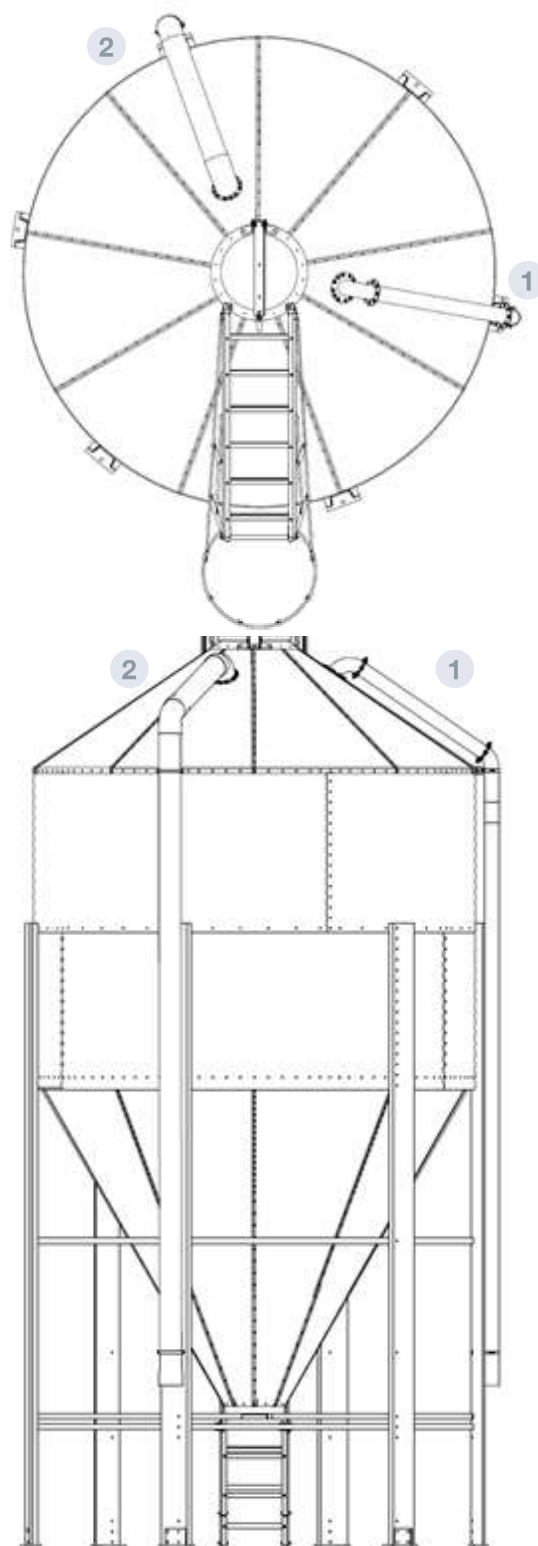
Система загрузки и декомпрессии трубопроводов для загрузки продукта в силос с использованием потока сжатого воздуха.

Используется только для небольших диаметров.

Его нельзя устанавливать вместе с аэрационными форсунками.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ТРУБКА ЗАГРУЗКИ
 - Ø 100 мм
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь
- 2** ТРУБКА ДЕКОМПРЕССИИ
 - Ø160 мм
 - МАТЕРИАЛ: ПВХ

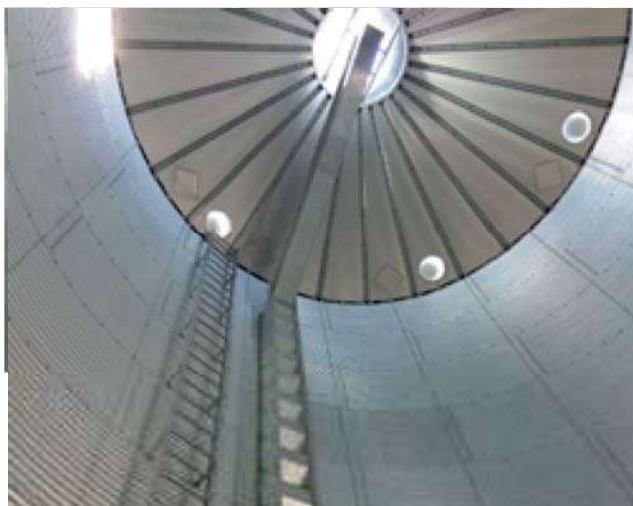


ОГРАНИЧИТЕЛЬ
СКОРОСТИ
ПАДЕНИЯ ЗЕРНА

ЦИЛИНДР
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



СТРАНИЦА 5.21
ВЕРСИЯ 1
COD AS0460/04AMO
14/11/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

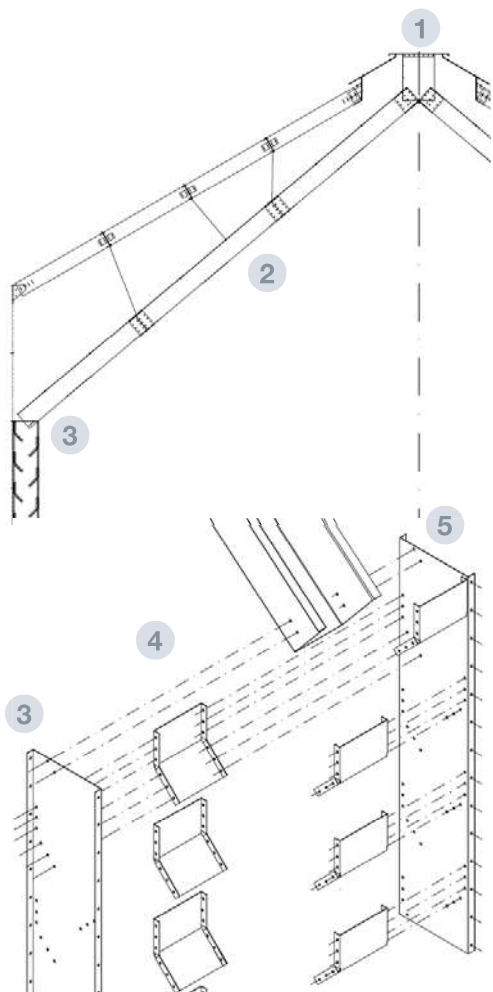
Система загрузки, которая предотвращает падение зерна из люка в дно силоса для уменьшения его сегрегации и разрушения (рекомендуется для риса).

Состоит из желоба, который переносит зерно к стене, и оттуда попадает через дефлекторы на дно силоса. Избегайте сегрегации зерна.

Для обслуживания системы рекомендуется установить внутреннюю лестницу.

Доступны 2 модели:

1. Силосы 460 - 1223. Система с 1 каналом
2. Силосы 1298 - 1680. Система с 2 каналами



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТРУБОПРОВОД
 - Центральный канал, который ориентирует зерно в сторону наклонных каналов
 - Доступны 2 модели:
 1. Силосы 460 × 1223. Подключены к воротнику крыши
 2. Силосы 1298 × 1680. Подключены к загрузочной крышке люка
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275 JR
- 2** НАКЛОННЫЙ КАНАЛ
 - Сфальцованная стальная направляющая от загрузочной горловины к боковым каналам
 - Доступны 2 модели:
 1. Силосы 460 × 1223. Соединены с центральным воздухопроводом и с боковым воздухопроводом
 2. Силосы 1298 × 1680. Соединены поперечными балками на несущей крыше
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3
- 3** БОКОВЫЕ КАНАЛЫ
 - U-образные профили из листового металла
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 4** ЗЕРНОВЫЕ ДЕФЛЕКТОРЫ
 - Переключатели для смягчения и снижения скорости падения зерна
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
 - Первоначальный дефлектор является специальным (E), имеет большую толщину (e = 5 мм. HDG) и длину, чтобы выдерживать воздействие зерна из наклонного воздуховода



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Разгрузочная система образована набором ковшей, которые проводят поток зерна через одну сторону силоса до его выхода.

Его вогнутая форма вызывает перепад давления между верхней и нижней гранями ковша, которая:

- Создает систему поэтапной разгрузки
- Предотвращает явления массового разряда

Необходимо полностью опорожнить бункер после использования боковой разгрузки.

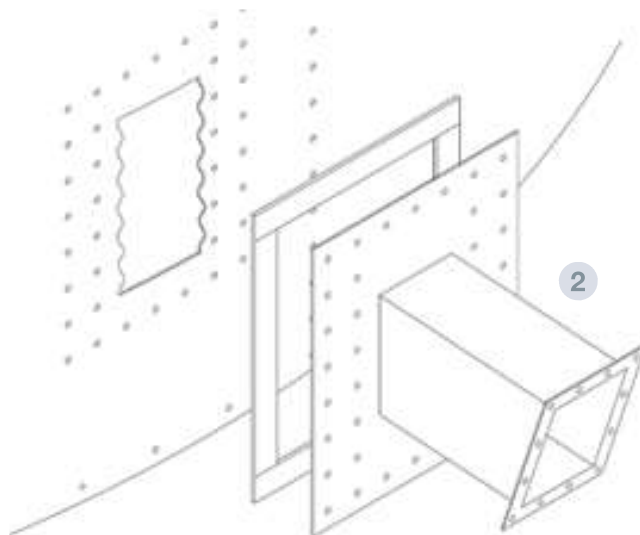
Доступны 2 типа:

1. Боковая разгрузка на грузовик: заканчивается на расстоянии более 4,5 м от пола
 2. Разгрузка на землю: заканчивается на 1 м над полом
- Оба оснащены ручными реечными воротами и имеют гравитационную емкость больших разгрузок \approx Т 200 т/ч

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** КОВШИ
 - сфальцованные каналы из листового металла
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD Z600-MA3 e = 3 мм
- 2** ПЛАСТИНА ПРИКРЫТИЯ
 - Выходное соединение силоса
 - МАТЕРИАЛ: окрашенная сталь S275JR e = 3 мм + HDG

- 3** ДВЕРЬ НА МОЛНИИ (СТАНДАРТ)
 - Открытие - закрытие разгрузочной системы (250 мм)
 - При разгрузке на грузовик на него действует цепь с земли
 - МАТЕРИАЛ: сталь S280 GD + Z600
- 4** РАЗГРУЗОЧНАЯ ТРУБКА (СТАНДАРТНАЯ ПРИ РАЗГРУЗКЕ НА ГРУЗОВИК)
 - Система удлинения разгрузочной трубки (250x250 мм)
 - МАТЕРИАЛ: Сталь S280 GD + Z600



ВНУТРЕННЯЯ ОБШИВКА

ЦИЛИНДР
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



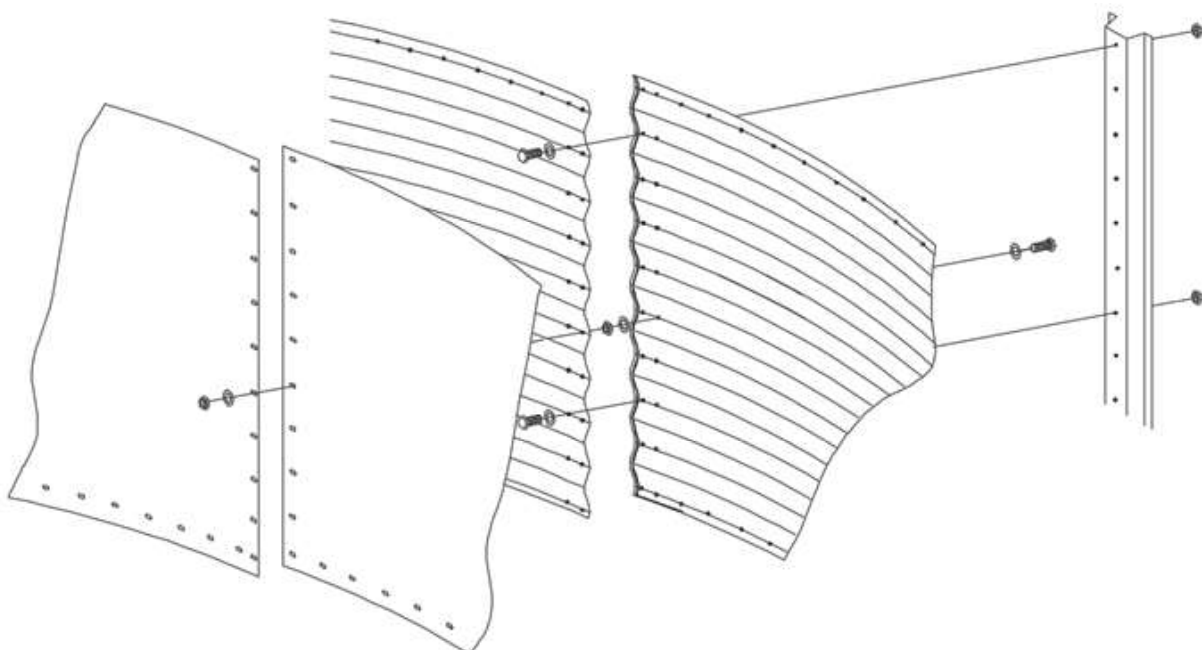
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Набор гладких листов, которые расположены внутри корпуса, чтобы уменьшить трение продукта о стенки.

Рекомендуется для продуктов массового разряда. Это способствует скольжению зерна и уменьшает его влияние на элементы конструкции силоса.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ВНУТРЕННЯЯ ОБШИВКА
- Гладкий листовой металл с полезными размерами 2400 x 1064 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 1,2 мм



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 МЕХАНИЦЕНСКИЙ

- Состоит из качественного резьбового стержня 8.8. + HDG
- Помещен в отверстиях на фундаменте рядом с пластиной и гайкой на нижнем конце
- Зазоры должны быть заполнены расширяющимся самовыравнивающимся раствором (SIKA GROUT)

2 ХИМИЧЕСКИЙ

- Состоит из оцинкованного резьбового стержня и картриджа с эпоксидно-винилэфирной смолой
- Имеет вариант APPROVAL ETA OPTION 1 и сейсмическое одобрение C1 для нагрузок.

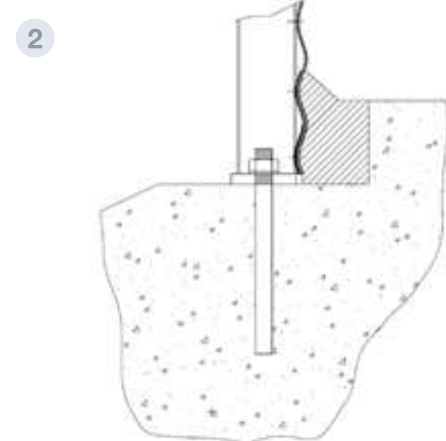
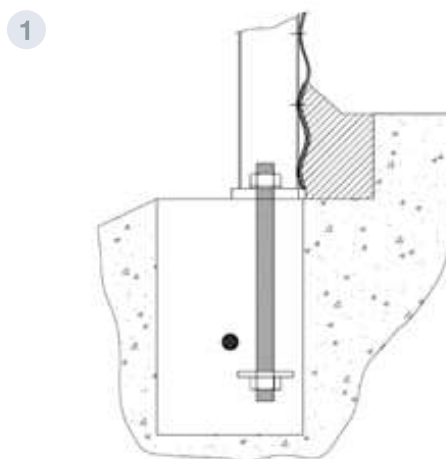
КОМПЛЕКТЫ АНКЕРА

1 СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ (МЕХАНИЧЕСКИЙ)

- SBH: 1 анкер / укрепление
- SCE: 2 анкера / укрепление (опора)
- SC: 1 анкер / укрепление (опора)

2 ХИМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

- SBH: 1 анкер / укрепление
- SCE: 4 анкера / укрепление (опора)
- SC: 1 анкер / укрепление (опора)



УГОЛ ЗАКРЫТИЯ

ЦИЛИНДР
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

 **SYMAGA**
S I L O S

FICHE 5.22
VERSION 1
COD
14/11/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Формируется изогнутым углом (А) для уплотнения основания цилиндра, которое крепится к наконечникам и анкерным пластинам.

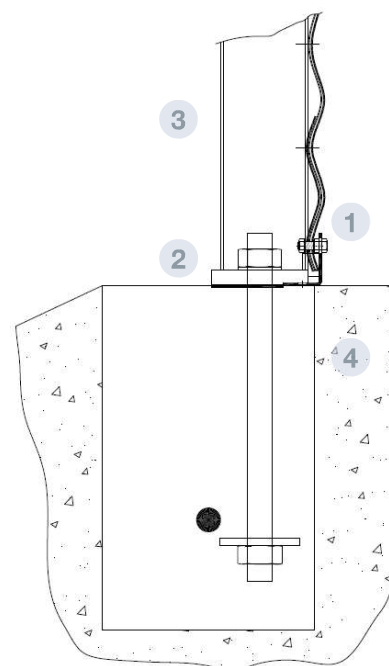
Поставляется с регулировочными пластинами (В) для балансировки анкерной пластины.

Соединения (С) используются для герметизации между углами закрытия (А). Под давлением крепятся между двумя углами закрытия и герметизируют их соединение.

Пена предусмотрена на угловых швах замыкания - анкерная пластина (D) и угол закрытия - основание (E) для улучшения уплотнения.

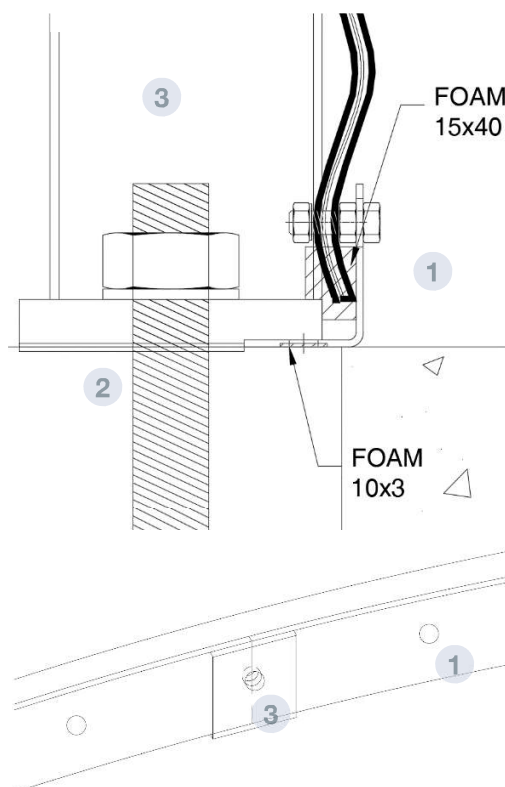
Как правило, внутри силоса для S.B.H. нет внутреннего шага в фундамент.

Экономит затраты на строительные работы.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** УГОЛ ЗАМЫКАНИЯ
 - Установлен для каждого наконечника
 - Длина составляет 2400 мм.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 2** РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПЛАСТИНА
 - Стальная пластина для балансировки анкерной пластины
 - Они отправляются по каждому углу закрытия:
Размеры 2 регулировочных пластины: 160x75x2 мм
Размеры 2 регулировочных пластины: 160x75x3 мм
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC
- 3** СРАЩИВАНИЯ
 - Квадратная пластина для соединения и герметизации между углами закрытия
 - Размеры: 80x68x3 мм
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC



ДВЕРЬ ДОСТУПА ИЗ
ДВОЙНОГО ЛИСТА

ZUBEHÖR
ZYLINDER



СТРАНИЦА 4.6
ВЕРСИЯ 2
COD. ASPUERV06 -07
18/02/2021



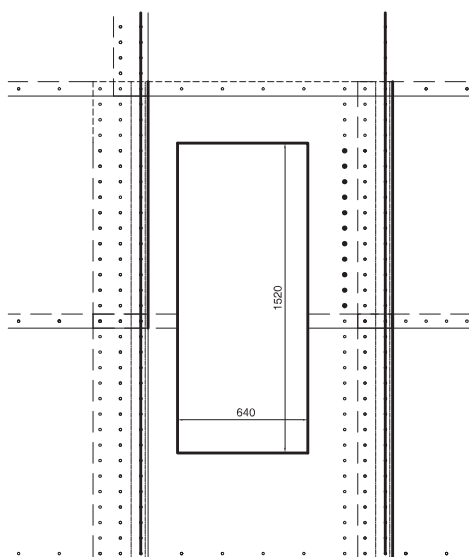
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прямоугольная дверь для доступа к внутренней части силоса (1).

Эта дверь может быть размещена в силосах от 4,60 до 16,80 с максимум 15 кольцами.

Она состоит из 3 внутренних створок и еще одной наружной створки, прикрепленных болтами к шарнирной раме. У обеих имеется система закрытия против пены (10x3 мм), чтобы обеспечить ее герметизацию, система закрытия была улучшена с помощью барашковых гаек, которые регулируют лист к раме.

Рама приварена к гофрированному листовому металлу, который является частью силосного цилиндра.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ДВЕРЬ ДЛЯ ДОСТУПА
 - Сформирована из двух листов, снаружи и внутри, прикручена к раме
 - Размеры: 1520 x 640 мм.
 - МАТЕРИАЛЫ: оцинкованная сталь S275JR HDG
- 2** РАМКА ИЗ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА
 - Разработка : 2400 x 1140 мм
 - Материал: S350GD Z600

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ
ЗАГРУЗКА

КРЫША
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

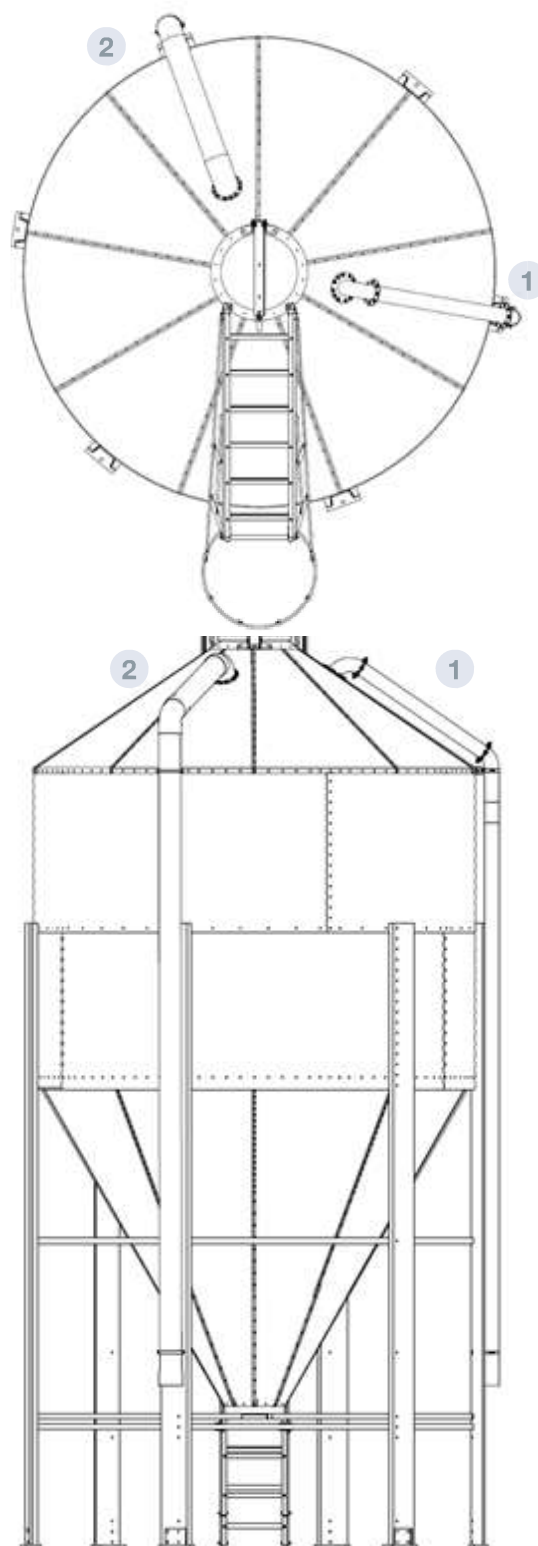
Система загрузки и декомпрессии трубопроводов для загрузки продукта в силос с использованием потока сжатого воздуха.

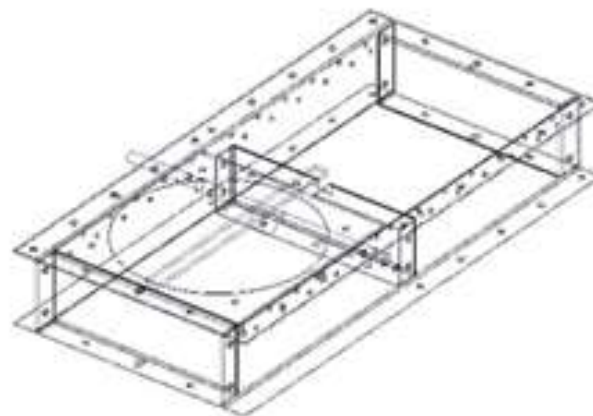
Используется только для небольших диаметров.

Его нельзя устанавливать вместе с аэрационными форсунками.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ТРУБКА ЗАГРУЗКИ
 - Ø 100 мм
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь
- 2** ТРУБКА ДЕКОМПРЕССИИ
 - Ø160 мм
 - МАТЕРИАЛ: ПВХ





ТИПЫ

В наличии имеются несколько типов в зависимости от их размеров:

1 400x400

· Силосный ворот

2 250x250

· Боковой разгрузочный ворот

Являются операционно:

1 Ручными

· ворот со стеллажами с ручным управлением

2 Электрическими

· имеется электродвигатель, который приводит ворота в движение. Имеется 2 датчика.

3 Пневматическими

· пневматический поршень (управляемый сжатым воздухом) для открытия и закрытия

4 Двойными

· ручные и электрические ворота в одном корпусе. Один для открытия и закрытия (электрический), а другой для регулирования потока или закрытия в случае сбоя



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Это проход балочного типа с несущей конструкцией из 4 или 5 балок U-типа из холоднокатаного материала \times S280 GD Z600

Над этими балками находится пол и перила.

Модульная и навинчиваемая система, гибкая в конфигурации длины и ширины.

На мостике находится зона для прохода персонала (700 мм) и технического обслуживания, другая - для конвейера.

Может быть открытым или закрытым

Пол может быть изготовлен из листового металла с заглушками или с решеткой типа TrameX.



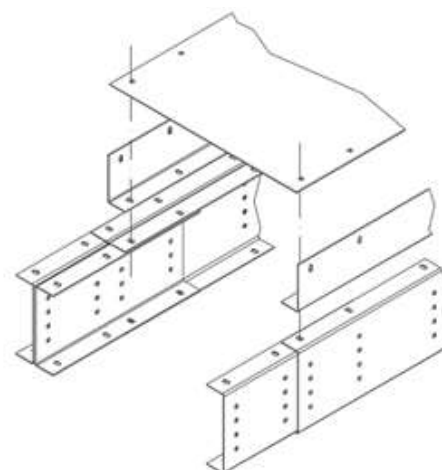
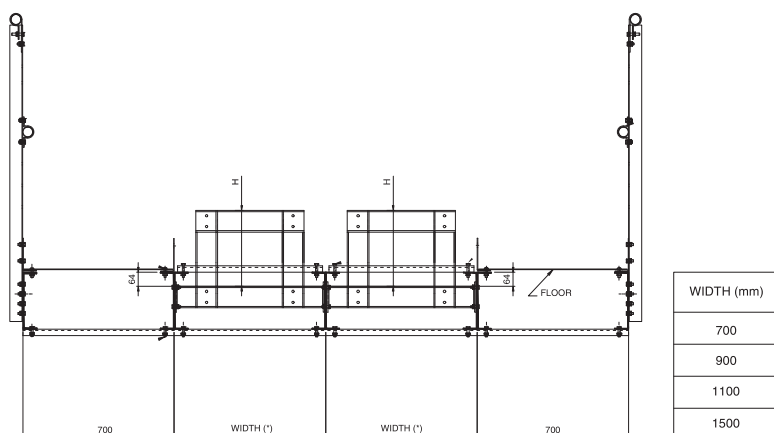
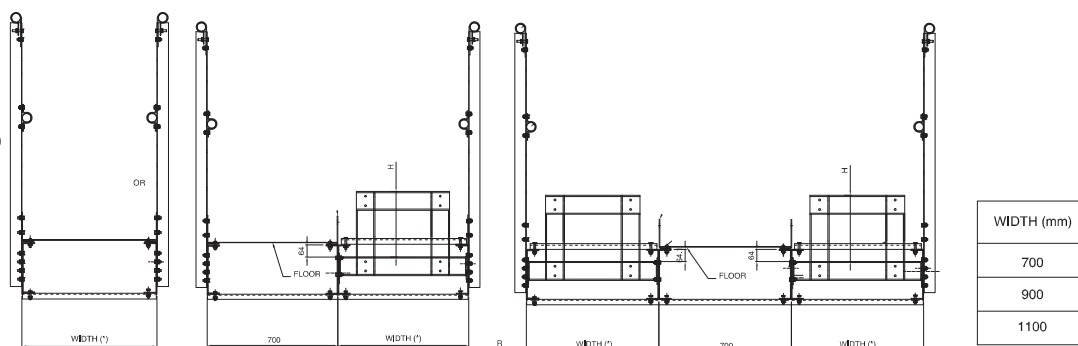
Standard

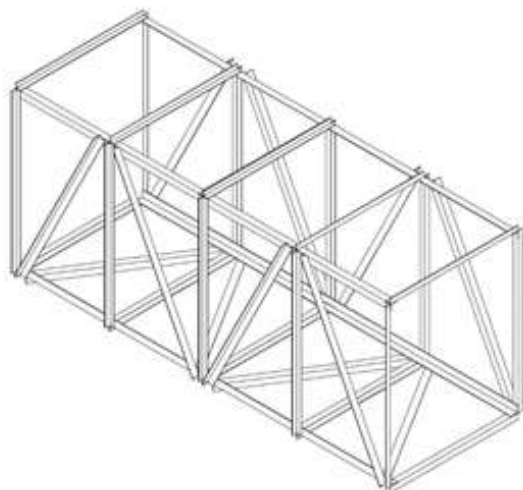
TrameX

ТИПЫ:

В зависимости от ширины, необходимой для конвейера, дорожки можно разделить на:

- 700 : (для личного пользования)
- 1400 : 700 + 700
- 2100 : 700 + 700 + 700
- 1600 : 700 + 900
- 2300 : 700 + 900 + 700
- 1800 : 700 + 1100





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

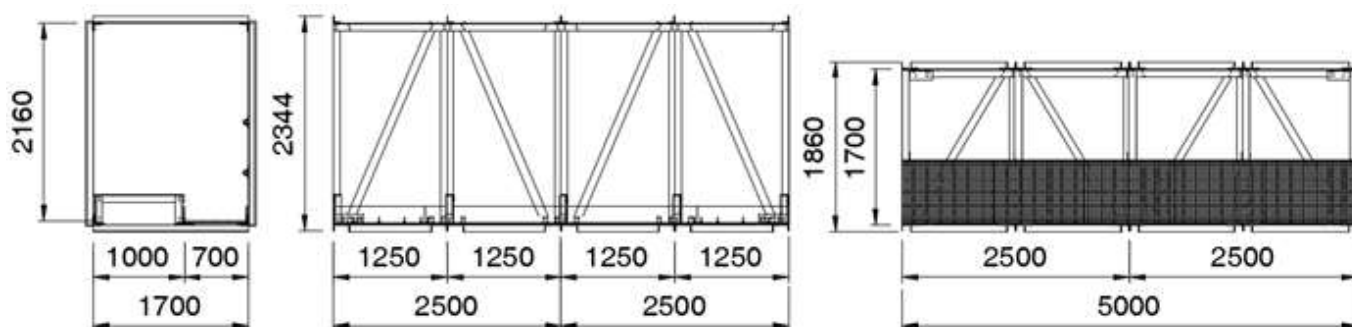
Это мостик, основная конструкция которого состоит из оцинкованного горячекатаного углового профиля S275JR.

Предназначен для больших нагрузок и больших пролетов:

- Максимальная нагрузка: 600 кг / м
- Максимальный пролет: 20 м

Внутри конструкции можно выделить две зоны: одну для прохода пользователей, а другую для установки конвейера. Общая ширина решетки фиксированная, 1700 мм.
- 700 мм (мостик) + 1000 мм (красный)

Состоящий из винтовых модулей через каждые 5 м, имеются конечные секции (4,4 м, 3,16 м, 1,91 м и 0,66 м) для облегчения других конфигураций.



ЗАКРЫТЫЕ
ГАЛЕРЕИ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
СТРУКТУРЫ



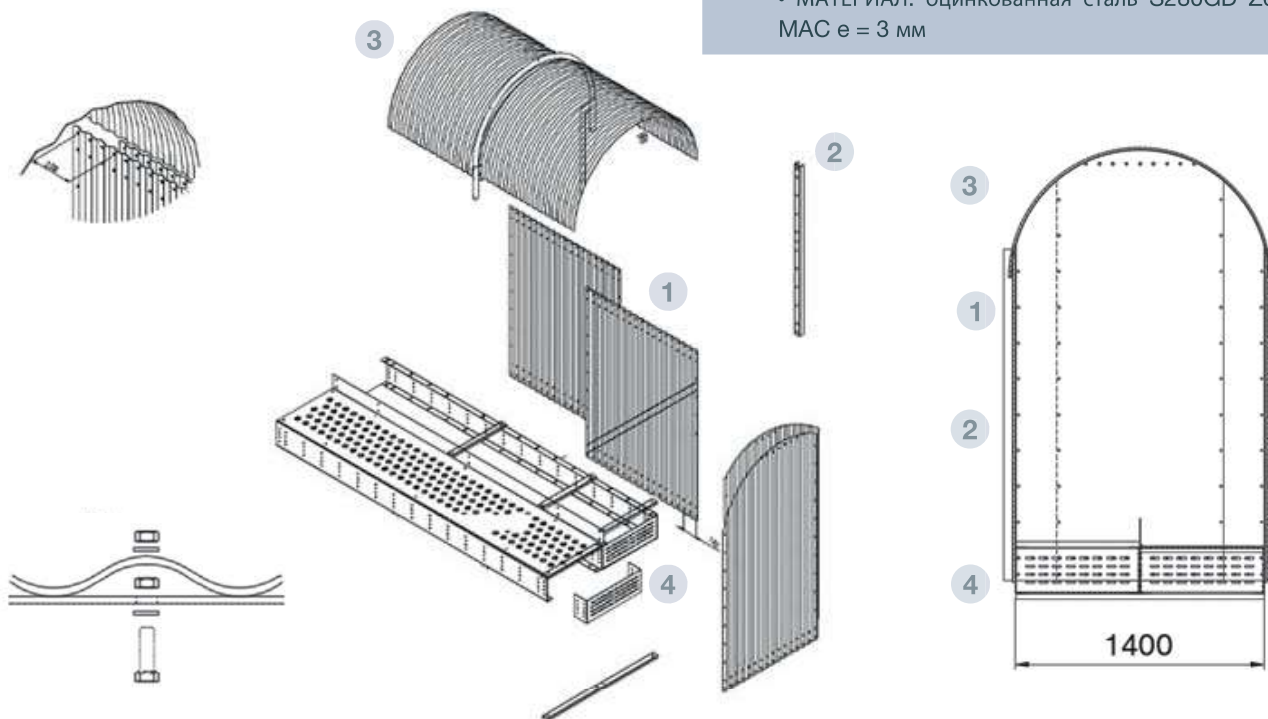
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Это стандартная пешеходная дорожка, покрытая зажимом.

Предлагается шириной в 1400, 1800 или 2100 мм.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** БОКОВАЯ ГОФРИРОВАННАЯ СТЕНКА
 - Прямоугольный листовой металл 1690x1140 мм, который в сочетании с другими образует стену мостика
 - Толщина составляет 1,2 мм, волнистость - 76 x 14 мм.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S350GD Z600 MAC
- 2** СТОЙКА БОКОВОЙ СТЕНЫ
 - U-образный профиль 60x50x3 из холоднокатаной стали, расположенный на стыке гофрированных стен
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD Z600 MAC
- 3** КРЫША
 - прямоугольный листовой металл шириной 1140 мм, прикрепленный к гофрированным стенам
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S350GD Z600 MAC e = 1,2 мм
- 4** ОПОРЫ ФРОНТОНА
 - C-образный сфальцованный листовой металл для закрытия прохода в его начальной и конечной секциях
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD Z600 MAC e = 3 мм



КОЛОННА С ХОЛОДНОКАТАНЫМ ПРОФИЛЕМ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ



СТРАНИЦА 6.5
ВЕРСИЯ 1
COD. ASCOL01
17/10/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Это конструкция, которая находится на одной высоте с опорой купола и служит опорой прохода.

Используется, когда консольная двойная опора не является достаточным решением для поддержки прохода.

Это колонна, которая простирается от основания до высоты опоры купола, прикреплена к силосу и имеет консоль в верхней части.

Консоль состоит из 2-х структурных систем, из перевернутой пирамиды, соединенных вместе.

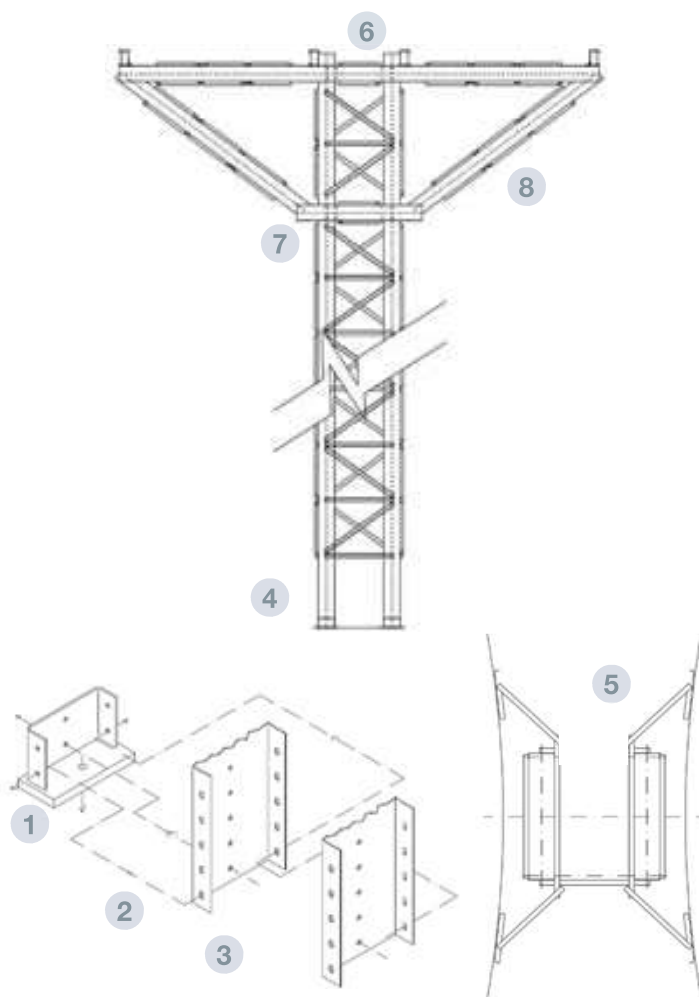
Когда колонна находится в начале или в конце прохода, ее консоль является простой, только с одной стороны.

Консоли поддерживаются 4-мя профилями «С», которые выступают в роли опоры прохода.

Наиболее часто используемая основа - 1070x1216 мм с выступами 2128, 3344 и 4560 мм.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** АНКЕРНАЯ ПЛИТА
 - Деталь для присоединения столбы к фундаменту.
 - Материал: оцинкованная сталь S275JR
- 2** СТОЙКА «U» 263
 - «U»-образный профиль 263 из холоднокатаной стали, расположенная по высоте колонны.
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 3** СРАЩИВАНИЕ
 - «U»-образный профиль 254x5928 мм из холоднокатаной стали, который действует в качестве соединения между колоннами и анкерной плитой.
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 4** КРЕПЛЕНИЕ
 - U-образный профиль холоднокатаный стальной 60x50.
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 5** СОЕДИНЕНИЕ
 - Профили «L» 50x50x5, которые соединяют колонну с силосом
 - Материал: оцинкованная сталь A-42b
- 6** ВЕРХНЯЯ ПЕРЕМЫЧКА
 - Профиль "U" 263 из холоднокатаной стали С для поддержки прохода
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 7** НИЖНЯЯ ПЕРЕМЫЧКА
 - Профиль "U" 263 из холоднокатаной стали
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 8** ДИАГОНАЛЬ
 - Профиль "U" 263 из холоднокатаной стали, соединяющий верхнюю перемычку с нижней
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

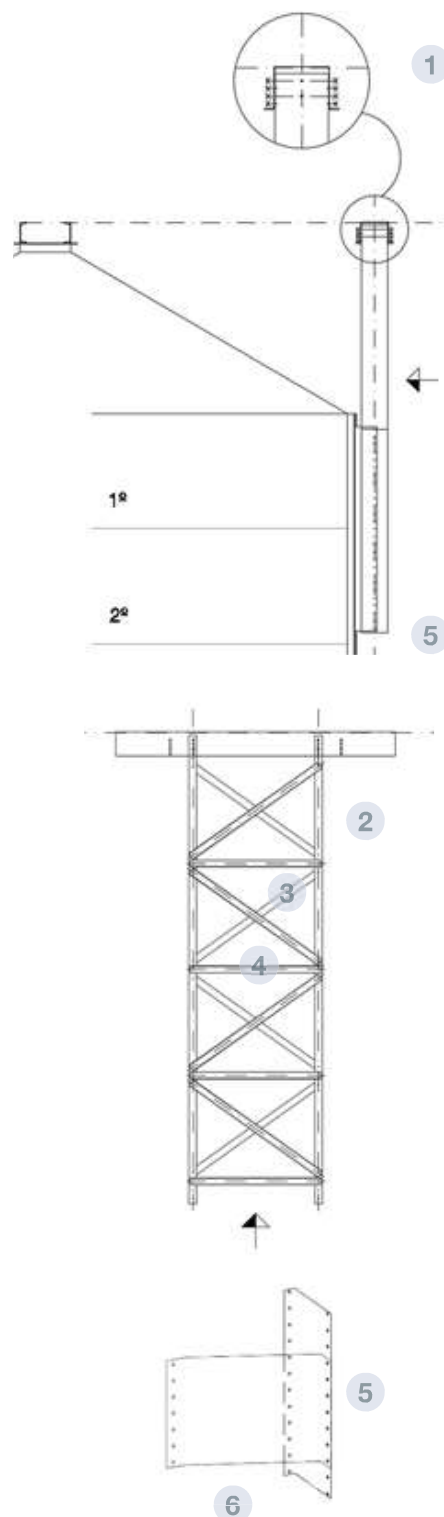
Это конструкция, которая находится на одной высоте с опорой купола и служит опорой прохода.

Мостик устроен на Омеге 273, которая поддерживается 2-мя U-образными столбами. Столбы укреплены горизонтальным и наклонным «U»-образным креплением 60x50x3 мм.

Весь комплект соединен с усилением силоса двумя углами крепления. От модели 10.70 углы швартовки усилены креплением.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ОМЕГА 273
 - Профиль из холоднокатаной стали 273x210x2400мм OMEGA
 - При желании его длина может быть 3000 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 2 «U» СТОЛБ 263
 - «U» профиль из холоднокатаной стали
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 3 НАКЛОННОЕ КРЕПЛЕНИЕ
 - «U» профиль 60x50 из холоднокатаной стали
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 4 ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ
 - «U» профиль 60x50 из холоднокатаной стали
 - Material: galvanized steel S280GD Z 600 MAC e= 3mm
- 5 УГОЛ ШВАРТОВКИ
 - Сфальцованный лист длиной 2000 мм для соединения столба с армированием
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 6 КРЕПЛЕНИЕ - ПОДДЕРЖКА СИЛОСА
 - Сфальцованная пластина длиной 500 мм для усиления угла поворота
 - Соединения между наконечником и углом швартовки
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

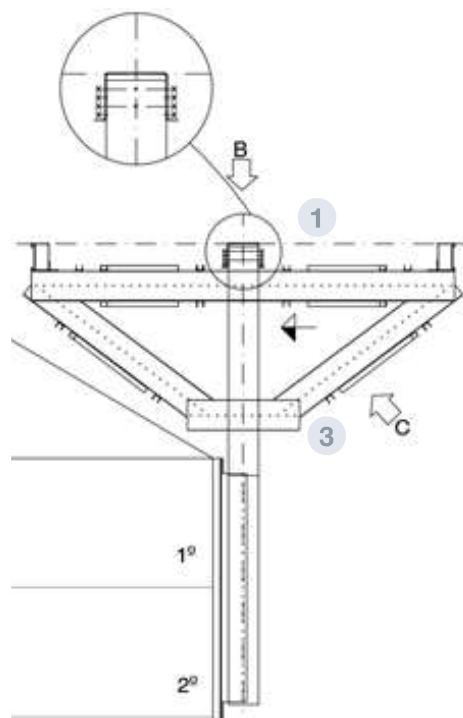
Это конструкция, которая находится на одной высоте с опорой купола и служит опорой прохода.

Это стандартная настенная опора, к которой добавляется консольная конструкция.

Он используется, когда опора стены не является достаточным решением для поддержки прохода. Имеются 2 расстояния: 3724 мм

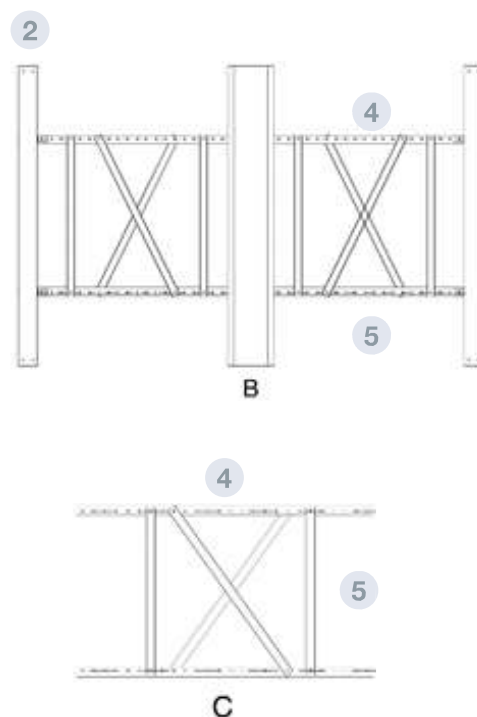
Консоль состоит из 2-х структурных систем, из перевернутой пирамиды, соединённых вместе.

На консоли поддерживаются 2 профиля «С», которые будут выступать в роли опоры прохода.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ВЕРХНЯЯ ПЕРЕМЫЧКА
 - U-образный профиль длиной 263, 3724 мм, поддерживающий опору шлюза С
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 2 ОПОР СОЕДИНЕНИЯ - ПРОХОД
 - Холоднокатаный стальной профиль «С», на котором лежит проход
 - Для регулировки высоты «С» может быть: 223, 232, 241, 250, 259, 268 или 277 мм
 - Внутренне усилен "U" из того же материала
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 3 НИЖНЯЯ ПЕРЕМЫЧКА
 - U-образный профиль холоднокатаный стальной 263x988, который присоединяется к опоре стены
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 4 ДИАГОНАЛЬ
 - U-образный профиль холоднокатаный стальной 263, соединяющий верхнюю перемычку с нижней
 - Может быть длиной 1976 или 2356 в зависимости от размера консоли
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 5 КРЕПЛЕНИЕ
 - U-образный профиль холоднокатаный стальной 60x50 для совмещения перемычек
 - Его длина может быть 506, 936, 1120, 1266, 1280, 1362 или 1422 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 MAC e = 3mm



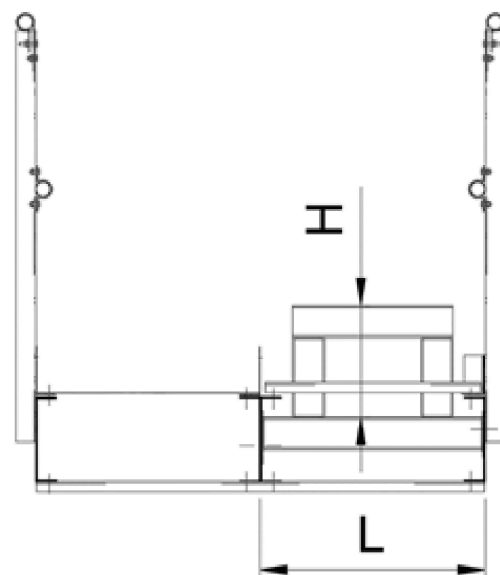
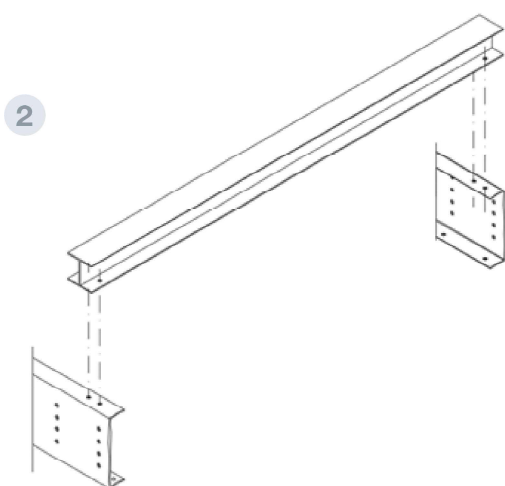
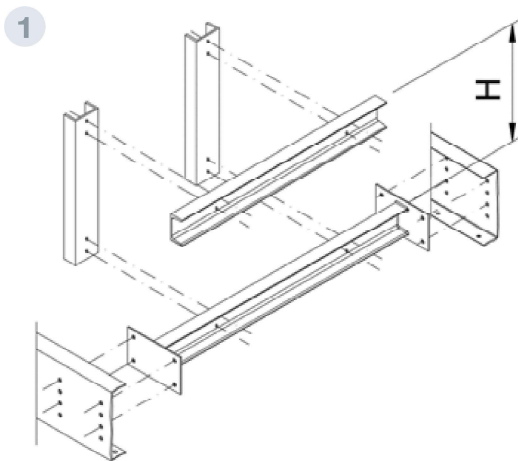
ОПОРЫ ДЛЯ
ТРАНСПОРТЁРА
ВИНТОВОЙ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
СТРУКТУРЫ

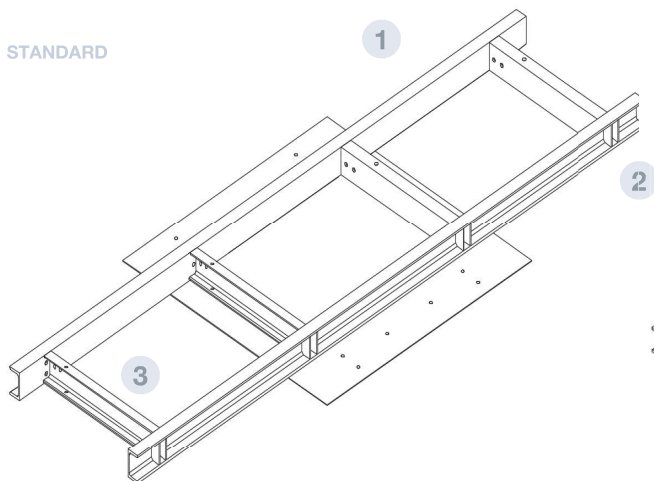


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

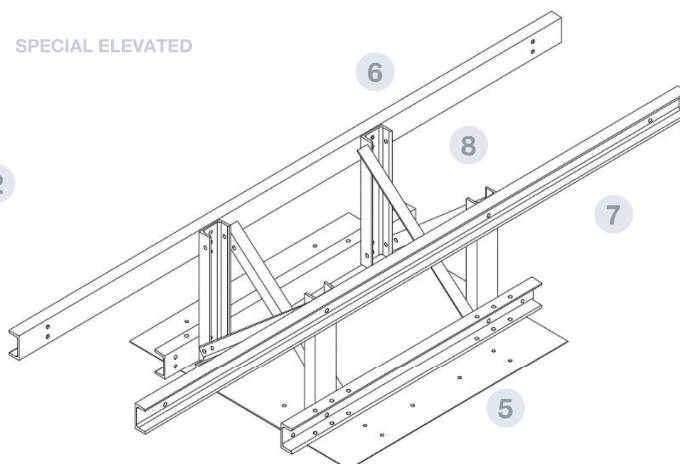
- 1 РЕГУЛИРУЕМАЯ ОТВЕРТКА**
 - Цели, сформированные из профилей UPN 100 с близкими отверстиями размещения конвейера с определенным наклоном
 - Опоры размещаются через каждые 3 м
 - Размер H является переменным, хотя стандартное значение составляет 350 мм.
 - Длина L может составлять 700, 900 или 1100 мм.
- 2 ТИП HEA 100**
 - Опоры, опирающиеся на крылья балок прохода, чтобы можно было расположить ножки конвейера
 - Имеют заранее разработанные отверстия для крепления



STANDARD



SPECIAL ELEVATED



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция, образованная U-образными профилями, которые соединены друг с другом для установки в куполе силосохранилища и для выдерживания нагрузки на пешеходную дорожку.

ТИПЫ

A СОСРЕДОТОЧЕННЫЕ

Формируется из двух стрингеров, которые крепятся к крышке загрузочной горловины и подкрепляются 4 подкреплениями «U» 200.

B ПЕРЕМЕЩЕННЫЕ

Центрированная опора купола, которая установлена несимметрично для поддержки нестандартных конструкций мостиков.

C РАСШИРЕННЫЕ

Центрированная опора купола, которая устанавливается с удлинителями 1000 мм на одну или обе стороны.

D ВЫСОКИЕ

Состоит из стрингеров и столбов «U» 100, которые соединены и закреплены с помощью углов 50x5 «L» для поддержки проходов на уровнях выше, чем у силосохранилища.

В зависимости от сохраняемой высоты существует 4 модели:

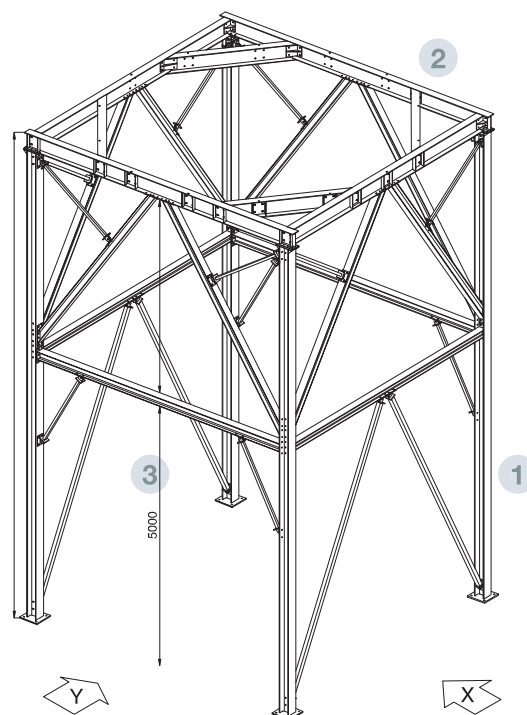
- 1.H - (210 – 530)
- 2.H - (570 – 1050)
- 3.H - (1090 – 1570)
- 4.H - (1610 – 2090)

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 СТРИНГЕР
 - Профиль "U" 200 холоднокатный длиной 2600, 2550 или 3000 мм, который выступает в качестве основного элемента конструкции.
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z 600 MAC e= 3 мм
- 2 КРОНШТЕЙН СТРИНГЕРА
 - Системы кронштейна, установленная на стрингерах для придания жёсткости стыку с арматурой.
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z 600 MAC e= 3 мм
- 3 АРМИРОВАНИЕ
 - Имеются 4 холоднокатные профили «U» 200, установленные поперечно между балками центрированной, смещенной и увеличенной опоры купола.
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z 600 MAC e= 3 мм
- 4 РАСШИРЕНИЕ
 - Холоднокатные профили U200 длиной 1000 мм, устанавливаемые как удлинители опорных балок с центром на одной или обеих сторонах. Удлинители устанавливаются вместе с универсальными ступенями, которые выступают в качестве опор на своих концах.
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z 600 MAC e= 3 мм
- 5 БАЗА
 - Горячекатаные профили UPN100.
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR L = 1200мм
- 6 ЛИНТЕЛЬ
 - Горячекатаные профили UPN100.
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR L = 2600 мм
- 7 СТОЙКА
 - Горячекатаные профили UPN100, определяющие максимальную высоту поднятой опоры.
 - Материал: оцинкованная сталь S275 J
- 8 КРЕПЛЕНИЯ
 - "L" profiles 50x50 to brace the pillars
 - Material: galvanized steel S275 JR

СТРУКТУРА ДЛЯ
ЭКСПЕДИЦИОННЫХ
СИЛОСОВ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
СТРУКТУРЫ

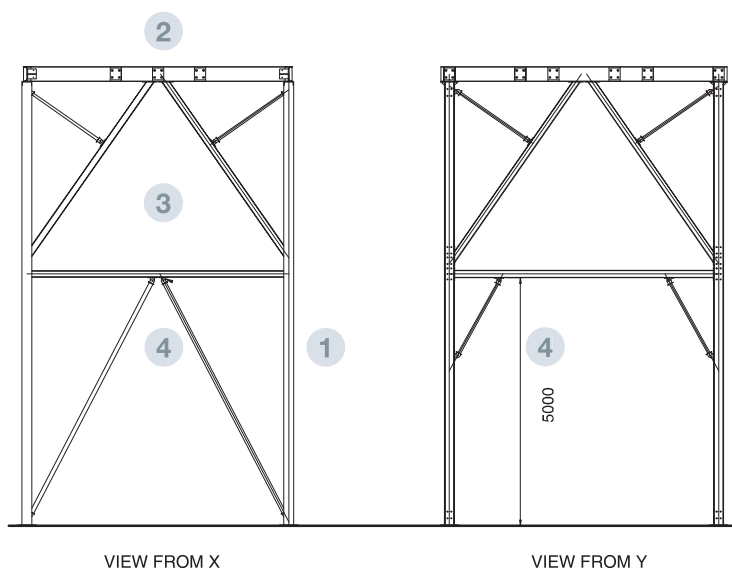


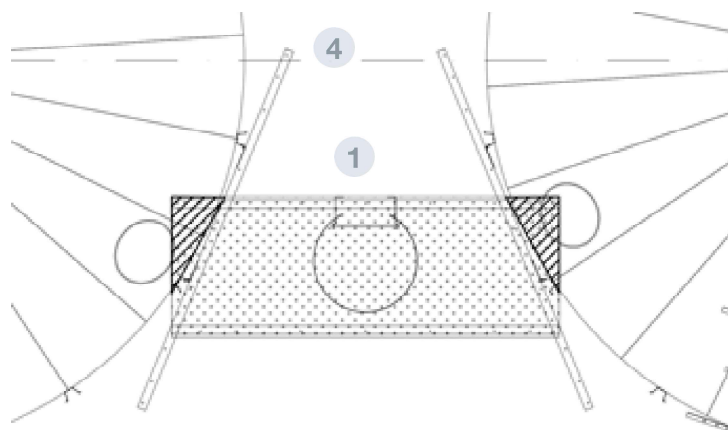
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция для поднятия силосохранилища и обеспечения возможности прохождения грузовых автомобилей в его нижней части между двумя его гранями.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** СТОЙКИ
 - Профиль горячекатаный стальной HEB
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR
- 2** ОСНОВНЫЕ БАЛКИ
 - Профиль горячекатаный стальной IPE
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR
- 3** ВТОРИЧНЫЕ БАЛКИ
 - Профиль горячекатаная сталь HEA
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR
- 4** КРЕПЛЕНИЕ
 - Трубчатый профиль $\varnothing 80 \times 3$ или 50×3 из горячекатаной стали
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR

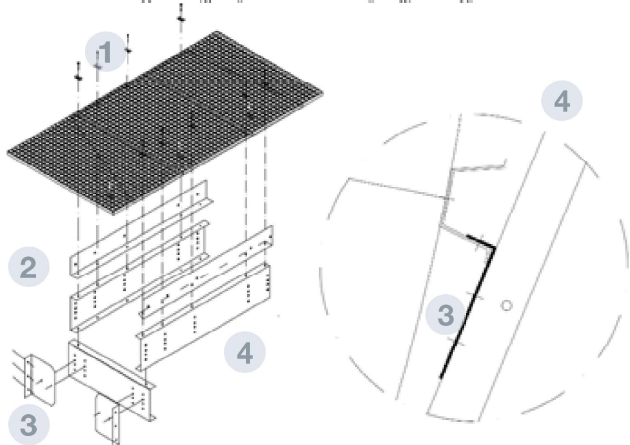
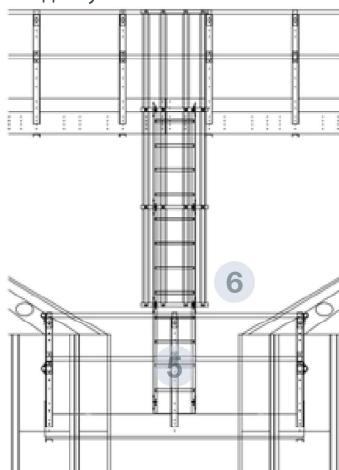




ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Платформа опирается на 4 стрингера, прикрепленных к арматуре на высоте предпоследнего кольца.

Это может являться напольным или решётчатым типом; имеются перила, что позволяет получить доступ к двум смежным дверям доступа силоса.

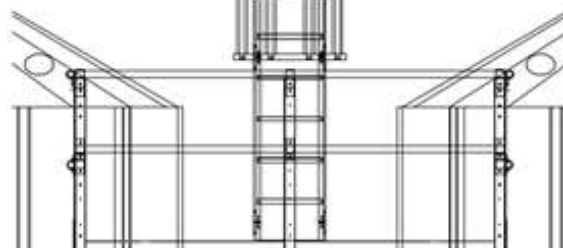
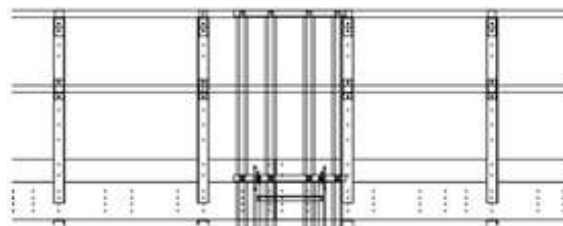
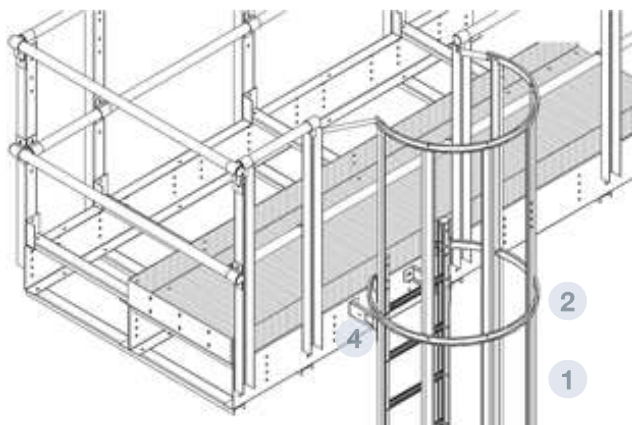


ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ПОЧВА
 - Инкрустированный пол из листового металла или сетки для установки на балках
 - Материал пола: Оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
 - Материал сетки: Trutex 30x30-25x2 Оцинкованный ПЛИНТУС
 - Сфальцованный листовый металл для соединения пола со стрингером
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 2** ЗАЖИМ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ НОЖЕК
 - Сфальцованный листовый металл для соединения ступеньки с арматурой
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 3** СТРИНГЕР
 - «U» профиль 263x3000 из сфальцованного листового металла, который формирует основную структуру платформы
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600
- 4** ПОСТ ПЕРИЛ
 - «U» профиль 60x60x1370 из холоднокатаной стали
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 5** ПОРУЧНИ
 - ТРУБА Ø48x3000x1,5мм
 - Материал: оцинкованная сталь
- 6** ЗАЖИМ
 - Соединительные пластины поручня – пост
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 7** ПЕРИЛА ТРУБОЧНОГО
 - Заглушки для закрытия поручней на концах
 - Материал: пенопропилен

ЛЕСТНИЦЫ МЕЖДУ ПЛАТФОРМАМИ

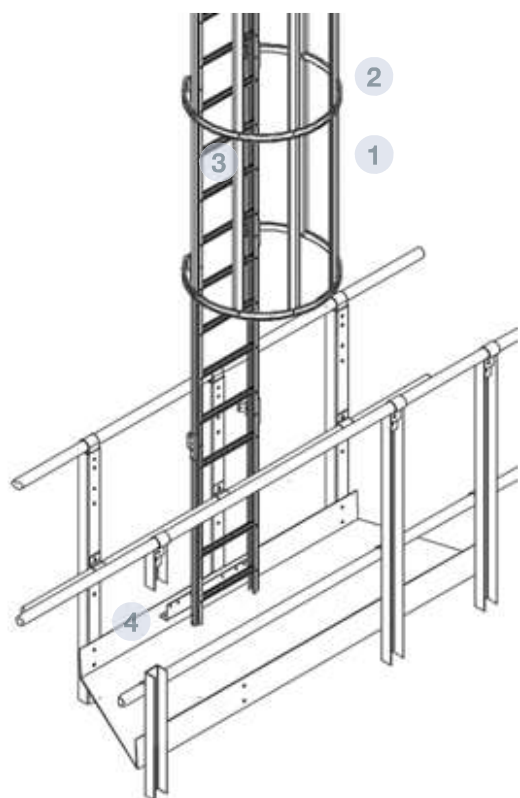
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вертикальная лестница от платформы между силосами к проходу с каркасом безопасности в соответствии с UNE-EN ISO 14222 - 1/2/3/4.

Лестница соединяется с платформой с помощью уголка из сфальцованного листового металла, с проходом - с помощью опоры лестницы.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ПЕРИЛА
 - 5 перил безопасности на каждое сечение 1140 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 1,5 мм
- 2** ЗАЩИТНЫЙ ПОЯС
 - 1 для каждого сечения 1140 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 2 мм
- 3** ШАГИ
 - Размещается на расстоянии 285 мм
 - Длина: 458 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 1,5 мм
- 4** РЕЛЬСОВАЯ ОПОРА
 - Для присоединения лестницу к силосу
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 3 мм
- 5** УГОЛ К ПЛАТФОРМЕ
 - Профиль "L" 60x100x600 из холоднокатаной стали для соединения лестниц платформы
 - Материал: оцинкованная сталь

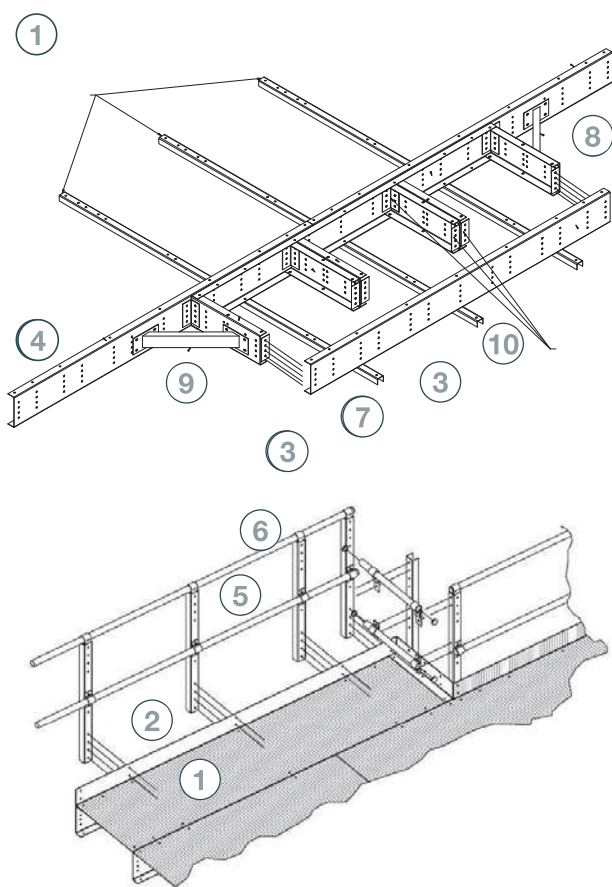


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Платформа опирается на 3 балки, прикрепленные к проходу.

Это расширение коридора пешеходной дорожки, которое позволяет создать больше пространства для обслуживания ворот и двигателей.

Может быть напольным или решётчатым типом, имеет перила и позволяет проходить в случае оборудования в близлежащих зонах.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ПОЧВА
 - Инкрустированный пол из листового металла или сетки для установки на балках.
 - Материал пола: Оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
 - Материал сетки: Tratech 30x30-25x2 Оцинкованный
- 2** ПЛИНТУС
 - Сфальцованный листовый металл для соединения пола со стрингером
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 3** СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ СТРИНГЕР А
 - Сфальцованный листовый металл для соединения арматуры
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 4** ДЛИННАЯ БАЛКА
 - «U» профиль 263x3000 из сфальцованного листового металла, который формирует основную структуру платформы
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 5** ПОСТ ПЕРИЛ
 - «U» профиль 60x60x1370 из холоднокатаной стали
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 6** ПЕРИЛА
 - ТРУБА Ø48x3000x1,5мм
 - Материал: оцинкованная сталь
- 7** КОРОТКИЙ СТРИНГЕР
 - «U» профиль 263x687 из сфальцованного листового металла, который формирует основную структуру платформы
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 8** ЗАЖИМ СОЕДИНЕНИЯ
 - Лист для подключения стрингера - Жажим для стрингера
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 9** ДИАГОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА
 - Доступен в двух размерах: 700 - 1400 мм.
- 10** LONGERON БОЛЬШОЙ
 - Размеры 254x687 мм
 - Крепится к основной конструкции зажимами



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

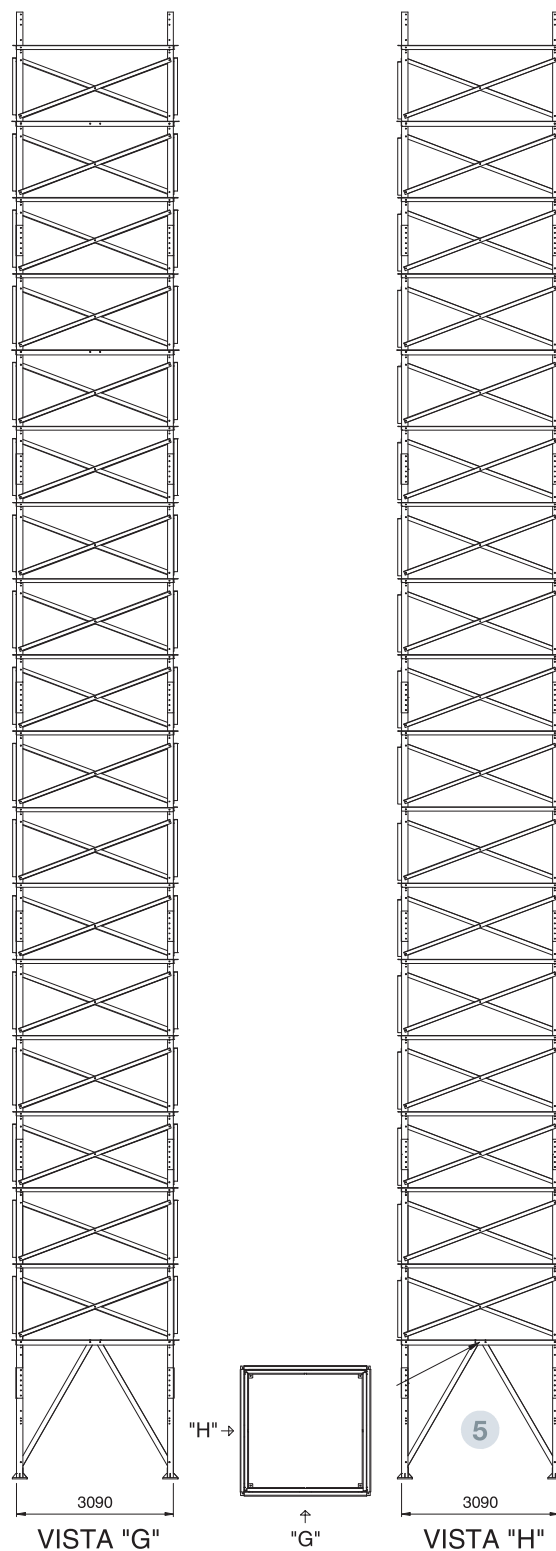
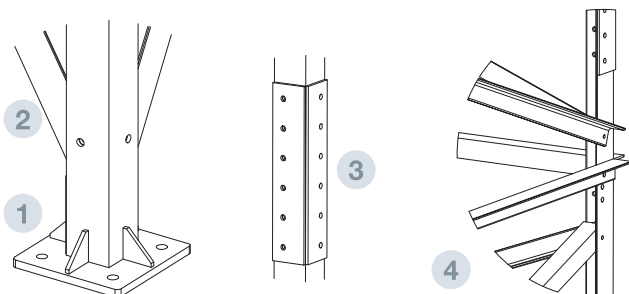
Конструкция для вертикального конвейера зерна.

ТИПЫ

Доступны разные размеры. Свяжитесь с нами.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 АНКЕРНАЯ ПЛИТА
 - Деталь для присоединения столба к фундаменту.
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR
- 2 СТОЙКА "L"
 - Профиль «L» 100x100x10 или 120x120x12 из горячекатаной стали, расположенной по высоте колонны.
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR
- 3 СРАЩИВАНИЕ
 - Прямоугольная пластина 600x100x10 мм или 600x120x10 мм для соединения упоров.
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR
- 4 КРЕПЛЕНИЕ
 - Профиль "L" 50x5 горячекатаный стальной.
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR



ЛЕСТНИЦА ДЛЯ
ДОСТУПА НА КРЫШУ

АКСЕССУАРЫ
ЛЕСТНИЦЫ



СТРАНИЦА 5.14
ВЕРСИЯ 1
COD ASOXESC
13/11/2019



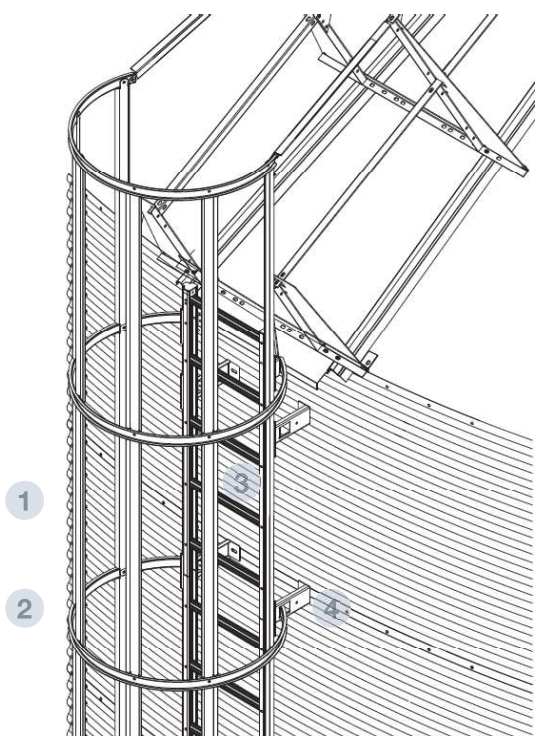
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вертикальная лестница от земли до карниза, с промежуточными площадками для отдыха и каркасом безопасности согласно UNE-EN ISO 14222 - 1/2/3/4.

Остальные платформы размещены в соответствии с правилами:

- высота < 10 м - без платформ Heights
- высота > 10 м - Платформы через каждые 6 м

Для облегчения доступа начальный полет лестницы обеспечивается без каркаса безопасности (от 2,2 до 3 м в соответствии с правилами).



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ПЕРИЛА**
 - 5 перил для каждого сечения 1140 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 1,5 мм
- 2 ЗАЩИТНЫЙ ПОЯС**
 - 1 на каждое сечение 1140 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 2 мм
- 3 СТУПЕНИ**
 - Размещены на расстоянии 285 мм
 - Длина 458 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600
- 4 ОПОРА ПЕРИЛ**
 - для соединения лестницу к силосу
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 3 мм
- 5 ПЛАТФОРМА ОТДЫХА**
 - Размеры: 1100x800 мм
 - С несколькими вставками или Trameх (сетка)
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 3 мм



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

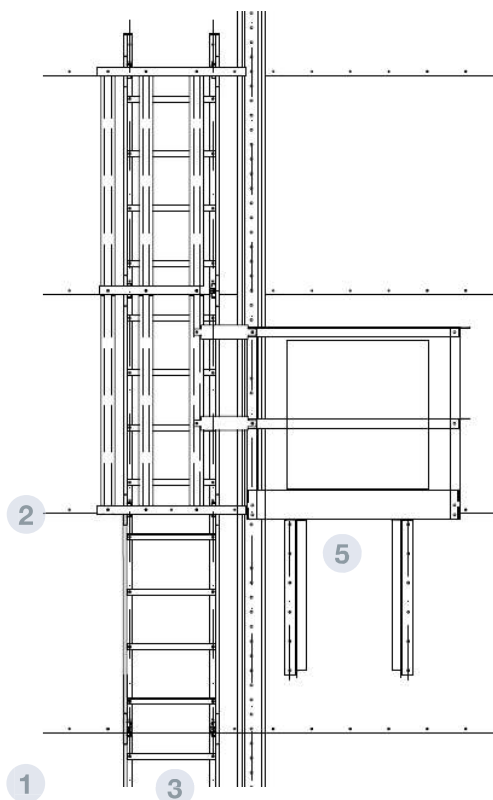
Вертикальная лестница от земли до двери для доступа.

Она имеет платформу для отдыха с портом безопасности для доступа к силосу.

Наряду с этим, внутренняя шкала поставляется на конец цилиндра для облегчения доступа внутрь силоса.

Имеет защитную клетку в соответствии с UNE-EN ISO 14222 - 1/2/3/4.

Для облегчения доступа начальный полет лестницы обеспечивается без каркаса безопасности (от 2,2 до 3 м в соответствии с правилами).



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ПЕРИЛА
 - 5 перил для каждого сечения 1140 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 1,5 мм
- 2** ЗАЩИТНЫЙ ПОЯС
 - 1 на каждое сечение 1140 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e
- 3** СТУПЕНИ
 - Размещены на расстоянии 285 мм
 - Длина: 458 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 3 мм
- 4** ОПОРА ПЕРИЛ
 - для соединения лестницы к силосу
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 3 мм
- 5** ПЛАТФОРМА ОТДЫХА
 - Размеры: 1100x800 мм
 - С противоскользящим или сетчатым вкладышем (Tramex)
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 3 мм

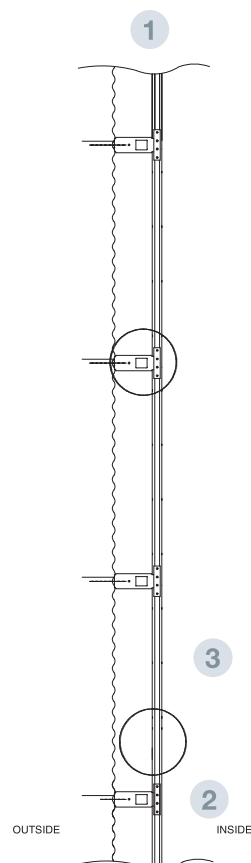
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вертикальная лестница от смотровой двери до конца цилиндра.

Расположены в одной секции без платформ и каркасов безопасности.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ПЕРИЛА
 - 5 перил для каждого сечения 1140 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 1,5 мм
- 2** СТУПЕНИ
 - Размещены на расстоянии 285 мм
 - Длина: 458 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600
- 3** ОПОРА ПЕРИЛ
 - для соединения лестницы к силосу
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 3 мм



ЛЕСТНИЦЫ ДОСТУП К ДВЕРИ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ЛЕСТНИЦЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

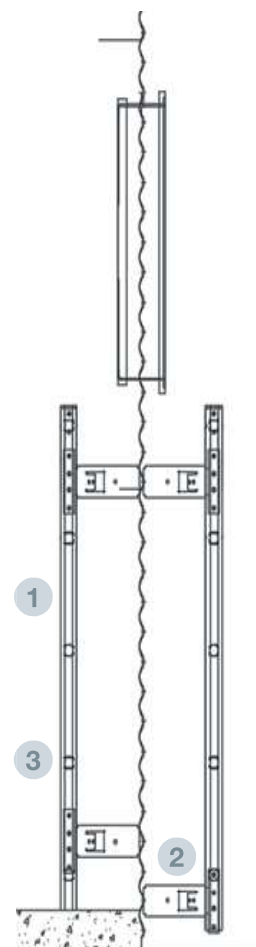
Вертикальная лестница от земли до двери для доступа, расположенной во 2-м кольце.

Наряду с этим поставляется внутренняя шкала на конец цилиндра.

Поставляется в качестве стандартного аксессуара для всех силосохранилищ SBH.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ПЕРИЛА
 - 2 перила для каждого сечения 1140 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 1,5 мм
- 2** ОПОРА ДЛЯ ПЕРИЛ
 - Для соединения лестницы к бункеру
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 3 мм
- 3** СТУПЕНИ
 - Размещены на расстоянии 285 мм
 - длина: 458 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 e = 1,5





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Лестничная тропа - лестница подъемного типа для улучшения движения в КАРНИЗ - ЗАГРУЗОЧНОЕ ОТВЕРСТИЕ, которая состоит из горизонтальных ступенек с противоскользящими вставками (ПОЛ). Согласно стандарту UNE-EN ISO 14222.

Свободная ширина составляет 700 мм, наклон - 30°. Рядом с лестницей находятся полные трубчатые перила и 1140-миллиметровый пролет одиночной лестницы для доступа к проходу.

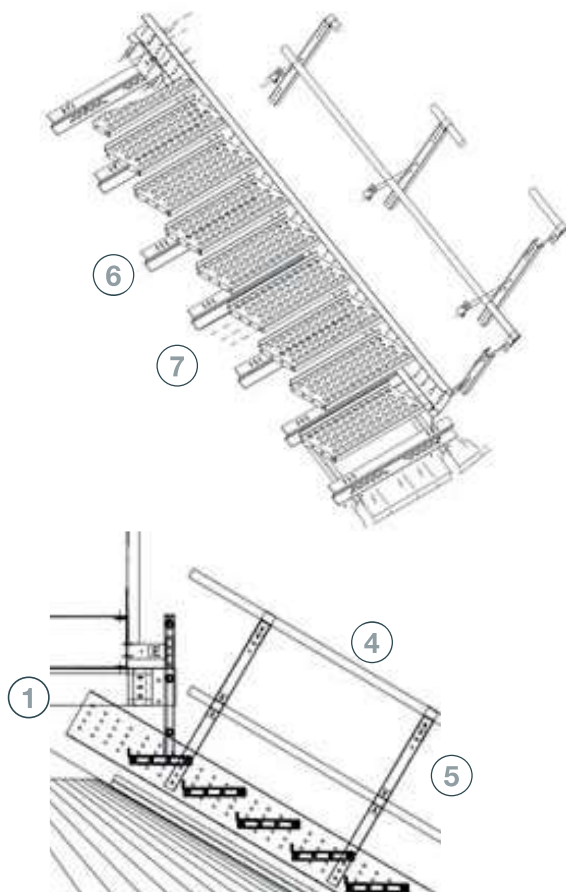
Опции: стандартные полы или полы TrameX.



Standard

TrameX

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ



- 1** СТРИНГЕР
 - U-образный Профиль 263 ламинированный длиной 3000, 2000 или 1000 мм
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3
- 2** СОЕДИНЕНИЕ СТРИНГЕРА
 - Длина листа 210 мм для соединения стрингеров
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 2 мм
- 3** ЗАЖИМЫ
 - Сфальцованные ручки из листового металла для соединения перил с трубой
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 4** ТРУБНЫЕ ПЕРИЛА
 - Трубка Ø48 мм длиной 3000 мм
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 1,5 мм
- 5** ПЕРИЛЬНЫЕ СТОЛБЫ
 - Холоднокатаный U-образный профиль, прикрепленный к направляющим для крепления направляющих труб.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 6** Z-ОБРАЗНАЯ ОПОРА
 - Холоднокатаный U-образный профиль для соединения стрингеров с секторами крыши.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 7** СТУПЕНЬ
 - Пол 822 x 330, образованный сфальцованным листом с тиснением
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 2 мм

СПИРАЛЬНАЯ ЛЕСТНИЦА
ОТ ОСНОВАНИЯ К КРЫШЕ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ЛЕСТНИЦЫ



СТРАНИЦА 5.18
ВЕРСИЯ 1
COD ASOXESCEP
14/11/2019

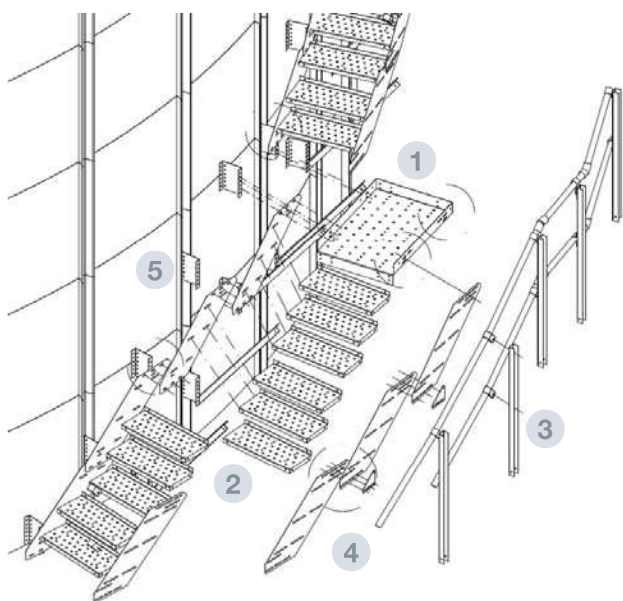


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Площадь покрытия лестничного типа - площадь покрытия для облегчения доступа к карнизу силосохранилища.

Имеет платформы отдыха через каждые 2 высоты (2240 мм). Стандарт требует посадки максимум через каждые 3 м.

Включает в себя обычную лестницу (H = 1140 мм) для облегчения доступа к потолку с последней платформы, в связи с этим расположение - под первым кольцом.

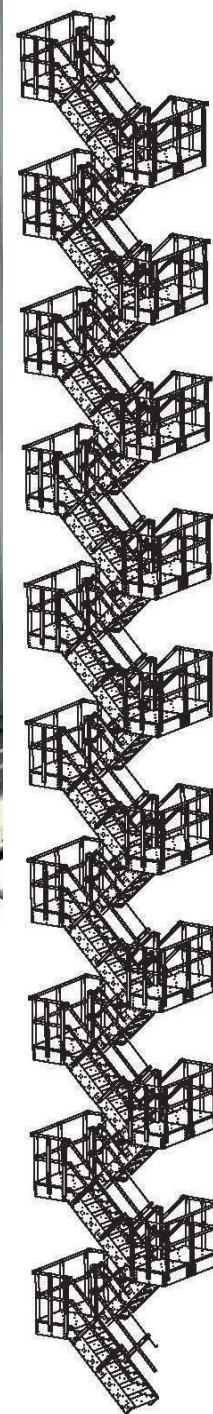


ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ПЛАТФОРМА**
 - Пол (встроенный листовой металл)
 - Размеры: 1200x690 или 1000x690 мм
 - Расположена через каждые 2280 мм в соответствии с EN ISO 14222
- 2 СТУПЕНИ**
 - Пол (встроенный листовой металл)
 - Размеры: 270x690 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 e = 2 мм
- 3 ПЕРИЛА**
 - Трубчатые перила $\varnothing 48 \times 1,5 \times 3000$ мм
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 275
- 4 РОЗЕТКИ**
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 e = 2 мм
- 5 ОПОРА**
 - Материал: оцинкованная сталь S280GD Z 600 e = 3 мм

ЗИГЗАГООБРАЗНАЯ
ЛЕСТНИЦА

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ЛЕСТНИЦЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подъездная лестница к мостикам.

Разметка против следа лестницы с наклоном 38° и посадками через каждые 1500 мм.

На остальных платформах установлены защитные ограждения и плинтусы.

Высота регулируется по мере необходимости.

Это модульная система, позволяющая адаптировать ее к любой установке.

VISTA 3D
GENÉRICA

ПЛАТФОРМЫ
ДЛЯ ОТДЫХА

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ЛЕСТНИЦЫ

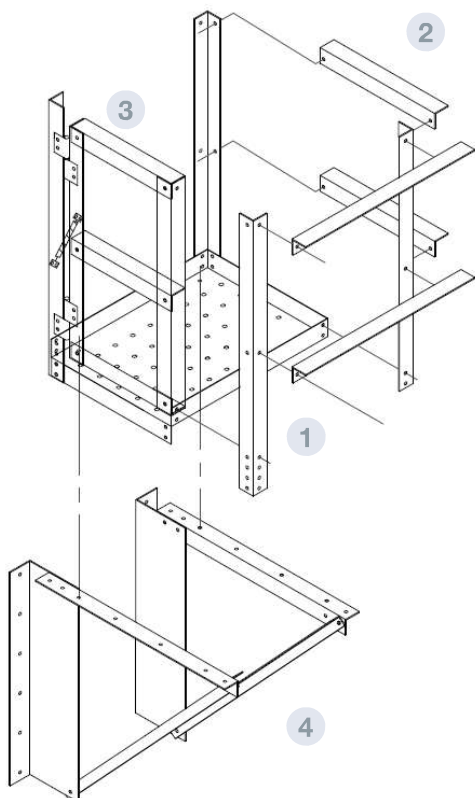


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прямоугольная платформа для доступа к двери и разделенная на секции шкала более 10 м.

Напольный (встроенный листовой металл) или Trameх.

Включает перила и порт безопасности.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ПОЛ
 - Пол или Trameх
 - Размеры: 1100x800 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 2 ПЕРИЛА
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 3 ЛЮК
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 MAC e = 3 мм
- 4 ОПОРЫ
 - Материал: оцинкованная сталь S 280 GD Z 600 MAC e = 3 мм

СИСТЕМА
КОНТРОЛЯ Т
ЕМПЕРАТУРЫ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ОПЦИОНАЛЬНАЯ
СИСТЕМА



СТРАНИЦА 5.30

ВЕРСИЯ 1

COD. ASTEMPA, ASTEMPA2, ASTEMSONDA, ASSOFTSCADA,
ASMETEREO, ASRELE, ASTEMPP, ASSOPTEMP01,
ASCONSONA300/5, ASCONSONAD300/5

07/01/2020



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Набор зондов, свисающих с крыши, которые имеют термодатчики по всей её длине.

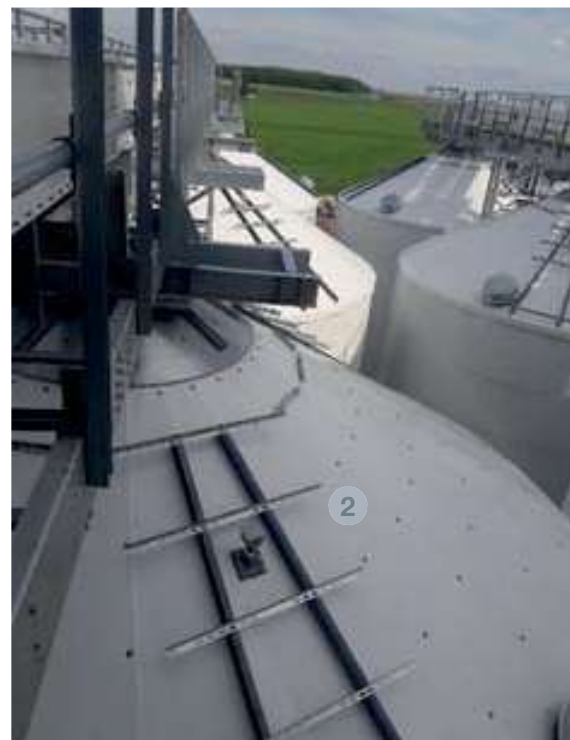
Эти датчики обмениваются данными с электронными блоками, так называемыми мультиплексорами, которые собирают информацию с различных зондов и передают ее в мультиплексные блоки. Далее конечная информация направляется в центр управления через интерфейс RS232-USB / RS485, который подключается к ПК, имеющим программное обеспечение. Управляются входными и выходными сигналами.

Датчики могут быть аналоговыми, определяют только температуру или цифровыми для определения температуры и влажности.

В том числе измеряется уровень зерна.

ПРЕИМУЩЕСТВО

- Больше контроля за состоянием зерна (температура и влажность)
- Возможность получения дополнительной информации о вентиляции.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

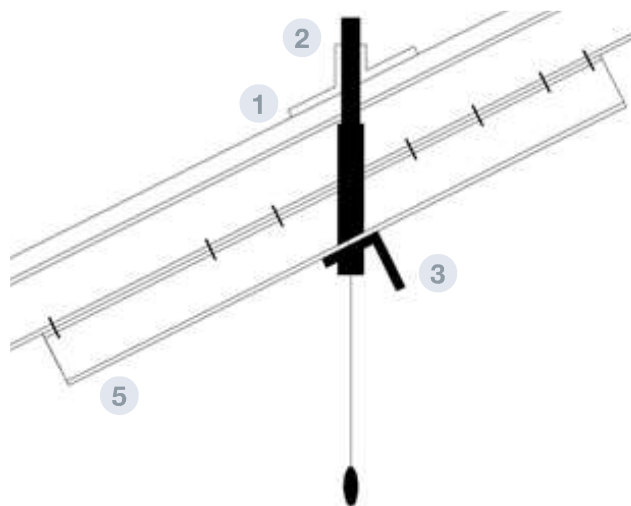
1 ЗОНД ТЕМПЕРАТУРЫ

2 ОПОРЫ ДЛЯ ЗОНДОВ

3 ОПЦИЯ

ОПОРЫ
ДЛЯ ЗОНДОВ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ОПЦИОНАЛЬНАЯ
СИСТЕМА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция для распределения нагрузки термометрических зондов между двумя потолочными балками и для размещения головки температурного зонда. Для её установки необходимо прикрепить опору зонда (3) к двум потолочным балкам, установить закрывающую пластину (1) в потолочном секторе и поместить трубку зонда (2) между закрывающей пластиной и опорой зонда.

В самонесущих потолках опора зонда размещается между арматурой крыши (4), в конструктивных потолках на балке (5). В случае если в силосе имеется зонд в центре, на крышку силоса помещается специальная опора.

Опоры подобного типа позволяют снимать зонды над крышей, облегчая их обслуживание.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПЛАСТИНА
 - Труба нормальной серии 1 ½", приваренная к наклонному листу 30° для крепления к крыше силоса
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275JR
- 2** ТРУБКА ДЛЯ ЗОНДА ТЕМПЕРАТУРЫ
 - 1" сварная трубка к 60° анкерной пластиной для соединения с опорой зонда и действия в качестве направляющего для зонда температуры.
 - Эта трубка имеет резьбу на конце (1" ГАЗОВАЯ резьба) для облегчения соединения со всеми типами зондов.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275JR + PINTURA
- 3** ОПОРЫ ЗОНДОВ
 - L-образный профиль 100x100x10
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275JR + HDG
- 4** УКРЕПЛЕНИЕ КРЫШИ
 - Холоднокатаный C-образный профиль
 - Расположен под волной крыши, чтобы увеличить его сопротивление
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 2,5
- 5** УКРЕПЛЕНИЕ БАЛКИ
 - Профиль 250 мм SIGMA
 - Он расположен под основной структурой
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 3 мм

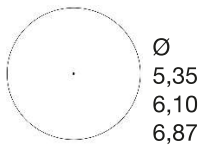
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ЗОНДОВ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ОПЦИОНАЛЬНАЯ
СИСТЕМА

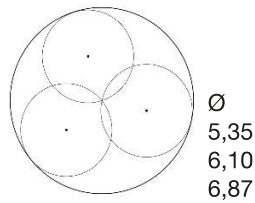


СТРАНИЦА 5.32
ВЕРСИЯ 1
08/10/2019

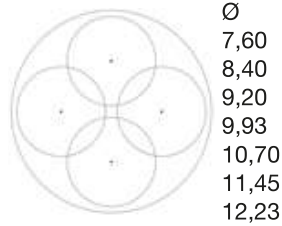
1 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗОНД



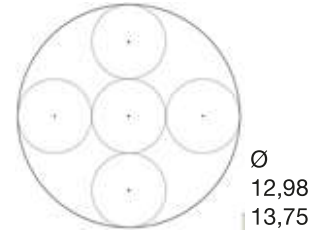
1 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗОНД



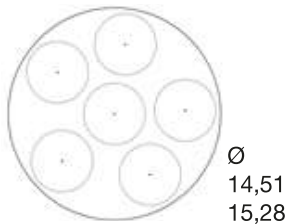
3 БОКОВЫЕ ЗОНДЫ



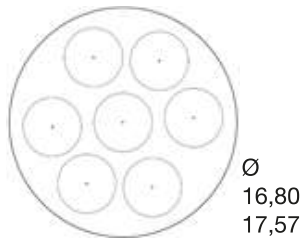
4 БОКОВЫЕ ЗОНДЫ



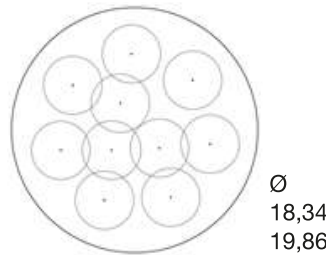
1 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗОНД
4 БОКОВЫЕ ЗОНДЫ



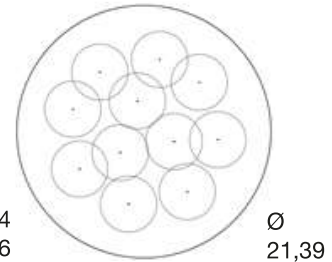
1 БОКОВЫЕ ЗОНДЫ
5 БОКОВЫЕ ЗОНДЫ



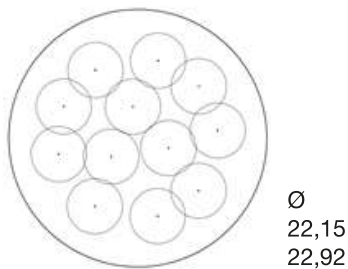
1 БОКОВЫЕ ЗОНДЫ
6 БОКОВЫЕ ЗОНДЫ



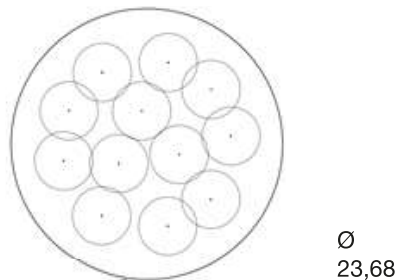
3 ЗОНДЫ В 1^º РАДИУСЕ
7 ЗОНДЫ НА 2^º РАДИУСЕ



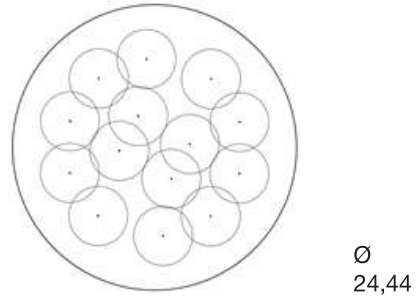
3 ЗОНДЫ В 1^º РАДИУСЕ
8 ЗОНДЫ НА 2^º РАДИУСЕ



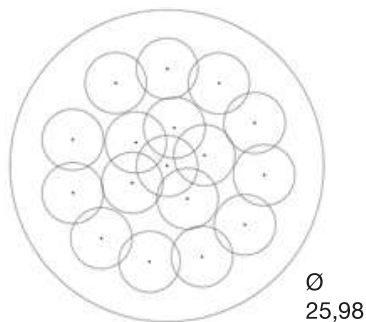
3 ЗОНДЫ В 1^º РАДИУСЕ
9 ЗОНДЫ НА 2^º РАДИУСЕ



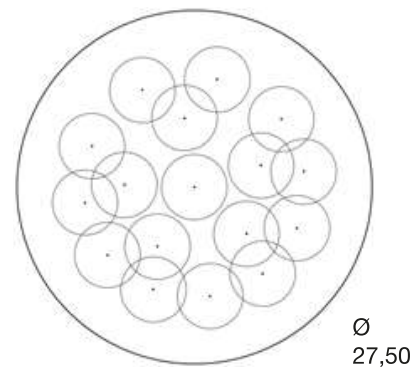
4 ЗОНДЫ В 1^º РАДИУСЕ
0 ЗОНДЫ НА 2^º РАДИУСЕ



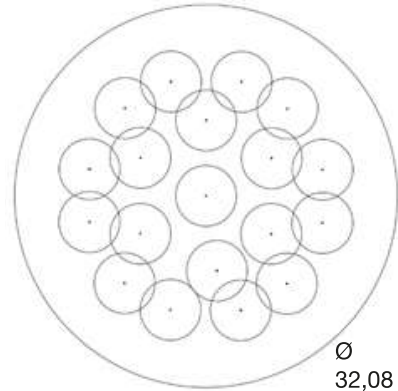
1 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗОНД
5 ЗОНДЫ В 1^º РАДИУСЕ
11 ЗОНДЫ НА 2^º РАДИУСЕ



1 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗОНД
5 ЗОНДЫ В 1^º РАДИУСЕ
11 ЗОНДЫ НА 2^º РАДИУСЕ



1 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗОНД
5 ЗОНДЫ В 1^º РАДИУСЕ
11 ЗОНДЫ НА 2^º РАДИУСЕ



ДЕТЕКТОРЫ
МАКСИМАЛЬНОГО
И МИНИМАЛЬНОГО
УРОВНЯ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ОПЦИОНАЛЬНАЯ
СИСТЕМА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчики для определения уровня, максимума или минимума зерна в силосе. Доступны 4 типа

A МЕМБРАННЫЕ ДАТЧИКИ:

- Для определения минимального уровня. Не рекомендуется в качестве максимального датчика.

РАБОТА: давление, оказываемое зерном на мембрану, воздействует на переключатель для отправки сигнала.

- Очень прочны и не требуют питания
- Установлены на стене или в бункере
- Соединение с силосом осуществляется через установочную плиту.

B МАЯТНИКОВЫЕ ДАТЧИКИ :

- Для определения максимального уровня

РАБОТА: из-за наклона, создаваемого зерном, конус смещается, активируя переключатель на конце стержня.

- Устанавливается на потолке с помощью кронштейна фланцевого типа.
- Очень прочны, просты и не требуют питания
- Соединение с силосом осуществляется с помощью прикрепленной фланцевой опоры.

C РОТАЦИОННЫЕ ДАТЧИКИ

- Для определения максимального и минимального уровня (SOLIDO 500)

РАБОТА: лопата вращается до тех пор, пока зерно не помешает ее движению, затем генерирует сигнал

- Для определения максимального уровня, датчики помещаются на потолок с удлинителем для конца с помощью 1 1/2" резьбового кронштейна.
- Более чувствительны, чем мембранные, требуют питания и обслуживания
- Соединение с бункером осуществляется с помощью резьбы 1 1/2".

D ЕМКОСТНЫЕ ДАТЧИКИ

- Для определения максимального и минимального уровня

РАБОТА: генерирует сигнал, изменяя проводимость окружающей среды вокруг устройства.

- Из Эндресс Хаузер
- Достаточно затратны и требуют питания
- Соединение с бункером осуществляется с помощью резьбы 1 1/2" для максимального уровня и 1" для минимального уровня.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Классифицируются в соответствии с системой подключения силоса.

Опоры используются:

A МЕМБРАННЫЙ ДЕТЕКТОР

Этот детектор установлен непосредственно на стене силоса и не имеет опоры

B НАСТЕННЫЙ КРОНШТЕЙН РЕЗЬБОВОГО ДЕТЕКТОРА

Для минимальных или ёмкостных поворотных детекторов

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- Окрашенный листовый металл S275 JR e = 5 мм
- Резьба
 - Ø (внеш.) = 55 мм
 - DIN 2986
 - Внутренняя резьба BSP GAS 1 ½"

C РЕЗЬБОВАЯ ОПОРА ДЕТЕКТОРА ДЛЯ КРЫШИ / БУНКЕРА

Для маятниковых, ёмкостных или поворотных детекторов с удлинителем

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- Окрашенный листовый металл S275 JR e = 3 мм
- Резьба
 - Ø (внеш.) = 55 мм
 - DIN 2986
 - Внутренняя резьба BSP GAS 1 ½" -1"
 - Для перехода от 1 ½" до 1" рекомендуем использовать штырь (адаптер)

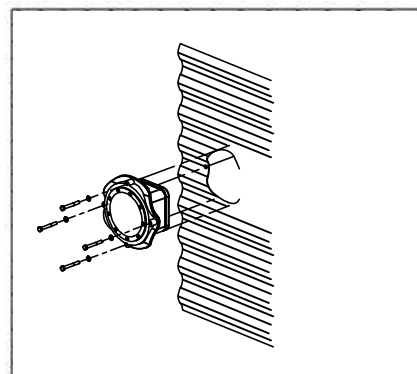
D ОПОРА ДЕТЕКТОРА ФЛАНЦЕВОГО ТИПА

Для радарных или специальных детекторов крыши

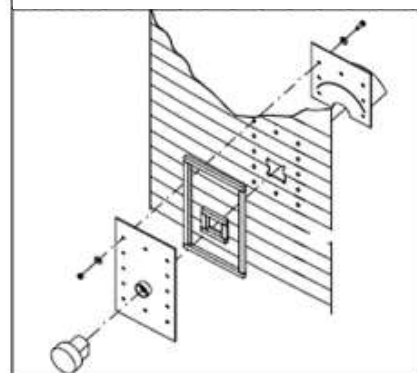
ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- Квадратный фланец крепится к потолку. Оцинкованный лист S275 JR. e = 5 мм
- Оцинкованная стальная труба S275 JR. Ø(внеш) = 106 мм. e = 6 мм
- Круглый фланец - по требованию клиента. Оцинкованный лист S275 JR. e = 5 мм
- PN 100 DR 16. Геометрия согласно PN 60, PN 100 или PN 200

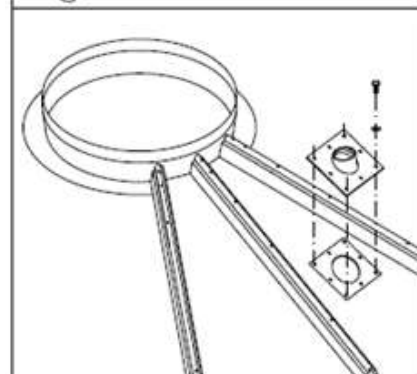
A



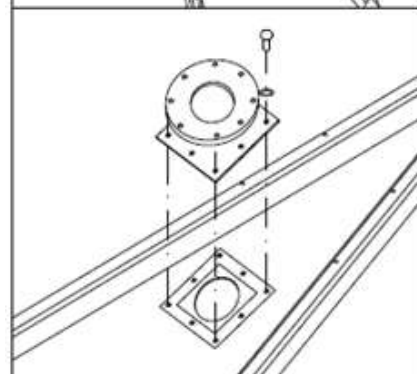
B



C



D





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Это рельефная или вентиляционная система, встроенная в конструкцию крыши, чтобы уменьшить ущерб от взрыва. Состоит из ослаблений 1 в 3 стыках между секторами крыши с помощью полиамидных винтов PA66, чтобы направлять его открытие.

Таким образом, достигается контролируемое открывание силоса и получаются максимальные вентиляционные поверхности.

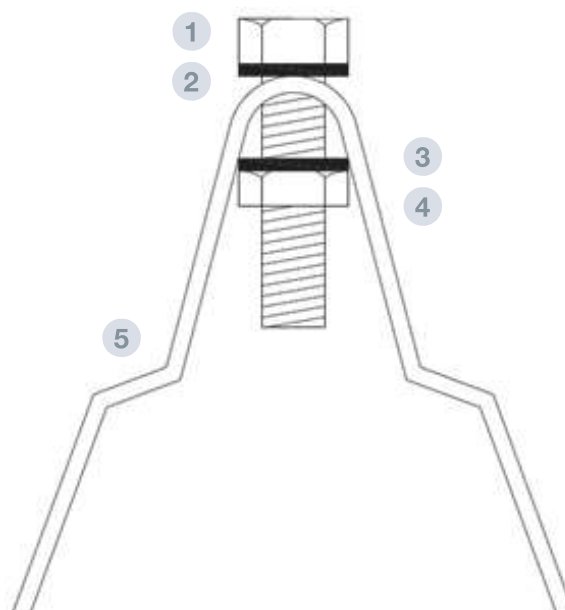
Эта система открывания сертифицирована German INSTITUTE FSA (FSA 15 ATEX 1664X) на диаметры менее 17,57 м согласно EN 14797: 2007.

Площадь вентиляции рассчитана в соответствии с EN 1449T.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ПОЛИАМИДНЫЙ ВИНТ PA66 M8X30 (8,8)
- 2 ЛИСТОВАЯ ШАЙБА - РЕЗИНА
- 3 ПЛОСКАЯ ПОЛИАМИДНАЯ ШАЙБА
- 4 ПОЛИАМИДНАЯ ГАЙКА
- 5 СЕКЦИИ КРЫША
 - Трапециевидные листы с ладами по краям для соединения
 - Форма покрытия крыши
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD ZM310 MAC e = 0,8 мм





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шнековый винт, который вращается по окружности бункера, удаляя естественный уклон оставшегося зерна.

МОДЕЛЬ

- 1 **МОДЕЛЬ S**
 - Несут мотор внутри силоса. АТЕХ 21
- 2 **МОДЕЛЬ SCD**
 - Берут мотор из силоса. АТЕХ 20
 - Аtex 20. Внутри силоса
 - Аtex 21. Снаружи силоса

МОДЕЛЬ В зависимости от материала в наличии имеется

- 1 **МОДЕЛЬ S**
 - Для пшеницы, кукурузы, ячменя, овса, рапса и семян подсолнечника.
- 2 **МОДЕЛЬ SCD**
 - Для тех же продуктов, указанных в модели SCD, с двигателем внизу.
- 3 **МОДЕЛЬ SCD REINFORCE**
 - Укрепленная конструкция и с меньшей скоростью поворота, что дает меньшие возможности.
 - Предназначена для семян сои, гороха, бобов, древесных гранул и чистого риса-сырца.

УГОЛ ЗАКРЫТИЯ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ОПЦИОНАЛЬНАЯ
СИСТЕМА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Набор инструментов, необходимых для сборки.
Состоящий из:

1 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СТОЛБ

- Телескопическая труба переменной длины в зависимости от модели силоса
- Используется для поддержки потолочного воротника перед размещением секторов или балок конструкции

2 МОНТАЖНЫЕ ДОМКРАТЫ

- Конструкции для поднятия силосохранилища
- Их вес может составлять 3 или 5 тонн и не менее 1 тонны на наконечник.
- Включает крепежную часть силоса для подъема

3 ЛЕБЁДКИ

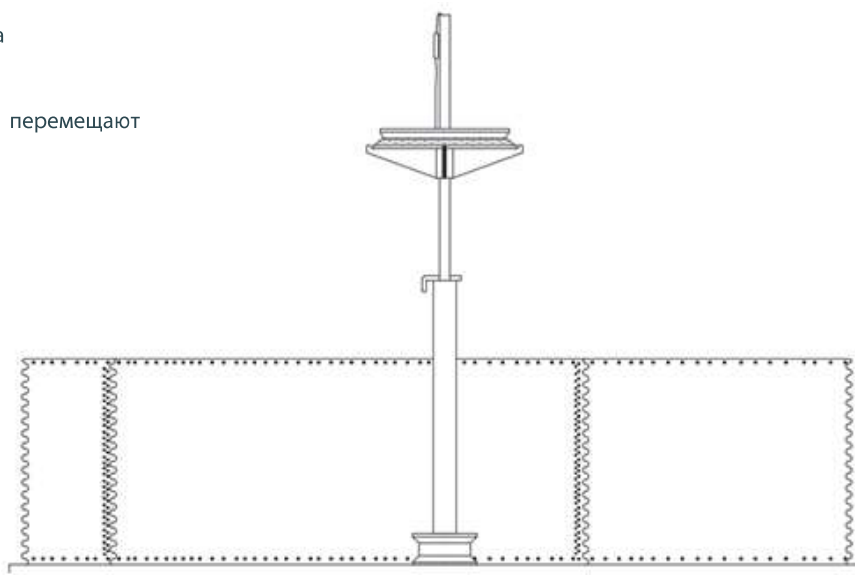
- Это шкивы-мультипликаторы, которые перемещают силосохранилище
- Являются ручными
- Бренд Yale с сертификатом CE

4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РУЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

- Затягивание (ударный гайковерт)
- Дрель
- вместе с расходными материалами

5 РУЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

- Молот
- Гаечный ключ
- Указатели



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

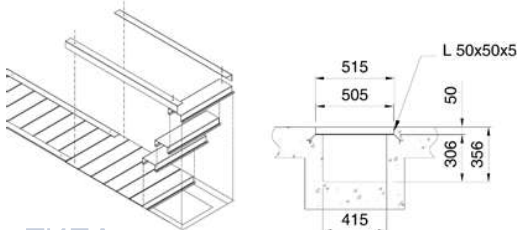
Набор каналов и конструкций, расположенных в основании силосов (S.B.H.) для вентиляции снизу до потолка.

Каналы закрыты ящиками (1), просверленными с отверстиями Ø1,5 мм (R3T1,5) и Ø1 мм (R2T1).

Ящики 1 мм не могут быть установлены в силосах с давлением на дне более 8 тн/м². Те, что на 1,5 мм выдерживают давление до 12 тн / м².

Процент эго бурения составляет 23%.

У. СТАНДАРТНАЯ ДАЭРАЦИЯ



ТИПА

А ТИП У

- Образован набором У-образных каналов, подготовленных для подключения одного вентилятора.
- Ширина каналов составляет 505 мм.
- Поверхность вентиляции составляет 9% от общей поверхности дна силоса.

В ТИП Н

- Образован набором Н-образных каналов, подготовленных для подключения 2-х или 4-х вентиляторов
- Ширина каналов составляет 505 мм
- Поверхность вентиляции составляет 12% от общей поверхности дна силоса.

С ТИП НА (HIGH PERFORMANCE AERATION SYSTEM)

- Образован набором Н-образных каналов, подготовленных для подключения 2-х или 4-х вентиляторов
- Ширина каналов 705 мм
- Ящики каналов поддерживаются на подставках в «V»
- Поверхность вентиляции составляет 18% от общей поверхности дна силоса.

Д ТИП С

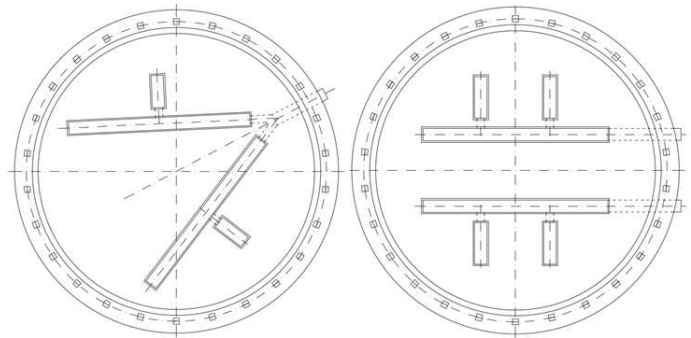
- Для конических днищ
- Образован каналами с размерами, равными типу У и Н.

Г ТИП G: YG, HG, HAG

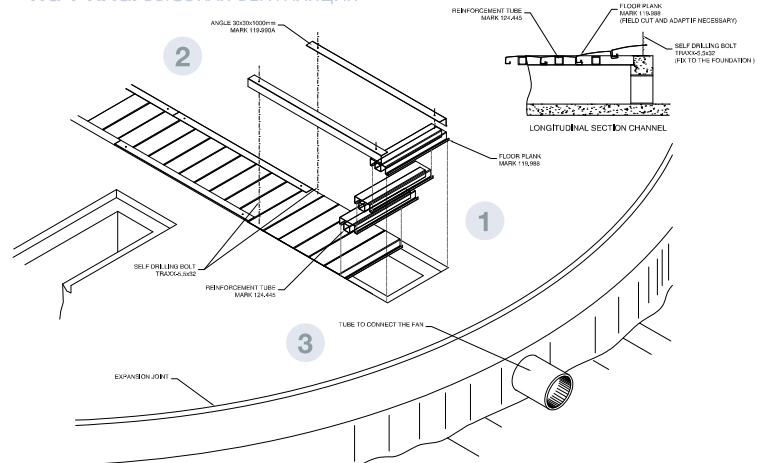
- У нас есть усиленные модели, допускающие более высокие нагрузки.

ЗАРЯДКА РАЗНЫХ СИСТЕМ

ТИПО	H	Ø/e	Tn/m ²
H	500	1,5	12
HA	700	1,5	12
HAG	700R	1,5	20
H	500	1,0	8
HG	500R	1,0	9
HA	700	1,0	8
HAG	700R	1,0	15



HG Y HAG. ВЫСОКАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

1 ЯЩИКИ

- Сфальцованные конструкции из листового металла с перфорацией 1 или 1,5 мм. L = 500 мм (стандартная аэрация) или L = 700 мм (высокая аэрация)
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z 275 MACO

2 УГОЛКИ

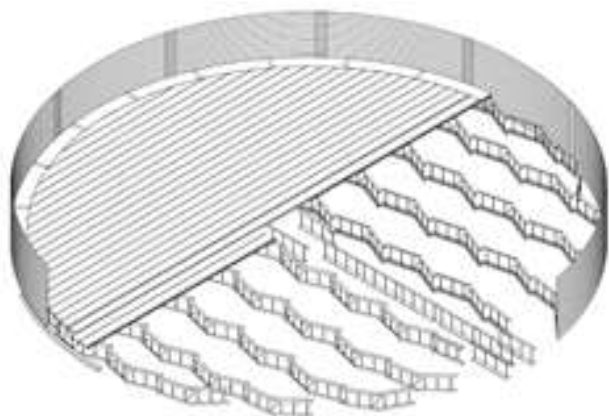
- Сфальцованные профили из листового металла e = 1,5 мм
- Размеры: 30x30x1000 мм
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC

3 ОПОРЫ «V»

- Структура, образованная углами и кругами для поддержки ящиков аэрации
- МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S275 JR

ПОЛНОСТЬЮ
ПЕРФОРИРОВАННЫЙ
ПОЛ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
СИСТЕМЫ
АЭРАЦИИ



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

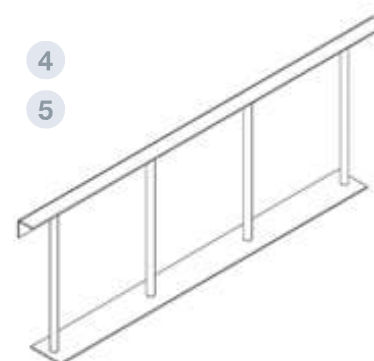
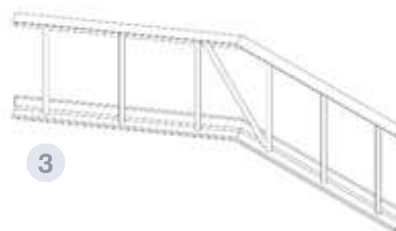
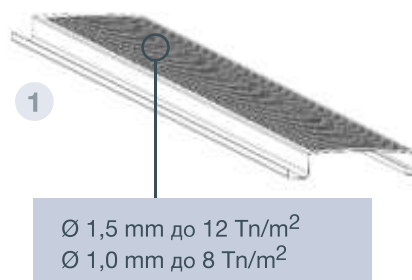
- 1 **ящик для АЭРАЦИИ**
 - Сфальцованные выдвигаемые ящики различной длины и эффективной ширины 177 мм, которые соединяются вместе, образуя пол аэрации
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z 275 MACO e = 1 - 1,5 мм
- 2 **плинтус**
 - Сфальцованный листовый металл для соединения аэрационного короба с наконечником
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z 600 MACO e = 2 мм
- 3 **V-ОБРАЗНЫЕ ОПОРЫ**
 - Кругловая и угловая конструкция для удерживания ящиков
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR
- 4 **ДВОЙНАЯ ОПОРА**
 - Кругловая и угловая конструкция для удерживания ящиков
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR
- 5 **ДВОЙНАЯ ПОДДЕРЖКА**
 - Кругловая и угловая конструкция для удерживания ящиков
 - Материал: ацерио гальванизадо S275 JR
- 6 **ЛИСТОВЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЯЩИКИ**
 - Перфорированный лист для закрытия соединения между ящиками
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z 600 MAC
- 7 **ГОФРИРОВАННЫЙ ЛИСТ С ТРУБКОЙ (ВТУЛКИ)**
 - Прямоугольная трубка привинчена к кольцевой гайке для подключения вентилятора
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR
- 8 **ПЕРЕХОД ВЕНТИЛЯТОРА (ПОСТАВЛЯЕТСЯ С ВЕНТИЛЯТОРОМ)**
 - Настенная втулка - система подключения вентилятора
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR

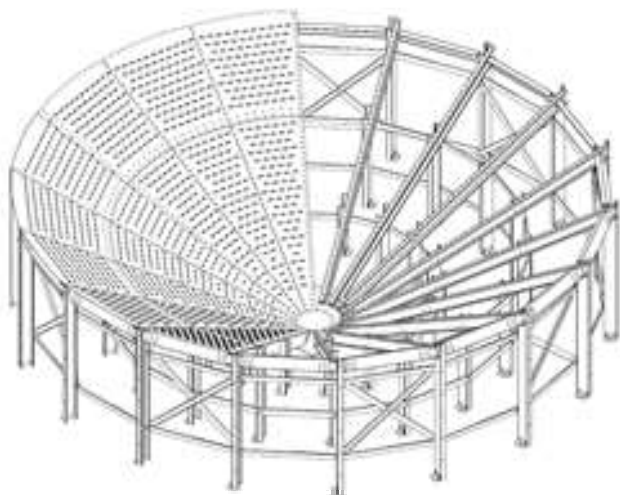
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Перфорированный пол размещен на опорах (V опоры, одинарные и двойные) для создания воздушной камеры и достижения лучшего распределения аэрации.

Его основание состоит из выдвигаемых ящиков на расстоянии 351 мм от пола, адаптируемых в случае необходимости.

Соединение вентилятора выполнено в кольцевой гайке первого кольца с помощью переходной пластины (втулки). V-образные опоры используются по всему основанию силосохранилища, за исключением мест, где будут установлены системы транспортировки зерна. Они будут ограничены одинарной и двойной опорами.





ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 **VENÄLTERSEKTOREN**
 - Они имеют вкладки (A), которые позволяют проход воздуха, а не зерна
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC
- 2 **QUERBALKEN**
 - Профили согнутого листа E = 2MM
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z 600 MAC
- 3 **SÄULEN**
 - Профили из сложенного листового металла
 - Толщина от 2 мм до модели 6,10 и 3 мм вперед
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z 600 MAC
- 4 **T30/ T45 BALKEN**
 - С-образные профили из сфальцованного листового металла
 - Толщина от 2 мм до модели 7.60 и 3 мм вперед
 - Материал: оцинкованная сталь S280 GD Z 600 MAC
- 5 **VERSPANNUNG**
 - Сфальцованные профили из листового металла: 1000x1000x10 мм
- 6 **VERSTREBUNG**
 - Сфальцованные профили из листового металла e = 2 мм
 - Материал: Acero galvanizado S280 GD Z600 MAC
- 7 **ZENTRALSÄULE**
 - Профили HEB 100 снабжены анкерными плитами для крепления к фундаменту и переходной плите. L = 836 мм
 - Материал: оцинкованная сталь S275 JR

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

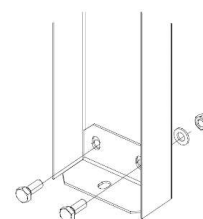
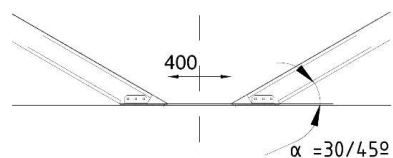
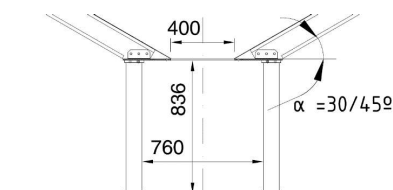
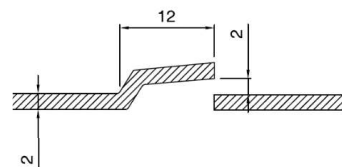
Система вентиляции состоит из внутреннего бункера, поддерживаемого конструкцией столбов, балок и креплений. Происходит полная вентиляция почвы в условиях разгрузки бункера.

Особенности:

- Бункер состоит из вентиляционных секторов, трапециевидных листов с вкладками, ориентированными внутрь бункера во избежание падения зерна.
- Его наклон может быть 30° или 45°
- Выходной диаметр 400 мм
- Может быть поддержан или подвешен.

При поднятии бункера, расстояние до земли составляет 836 мм, а между опорами 760 мм.

- Доступно для SBH диаметром 460, 535, 610, 687, 760, 840, 920 и максимальной высотой 14 колец
- Включает поручни на крыше, якоря, угол закрытия. По желанию, поставляется лист с трубкой для подключения вентилятора.



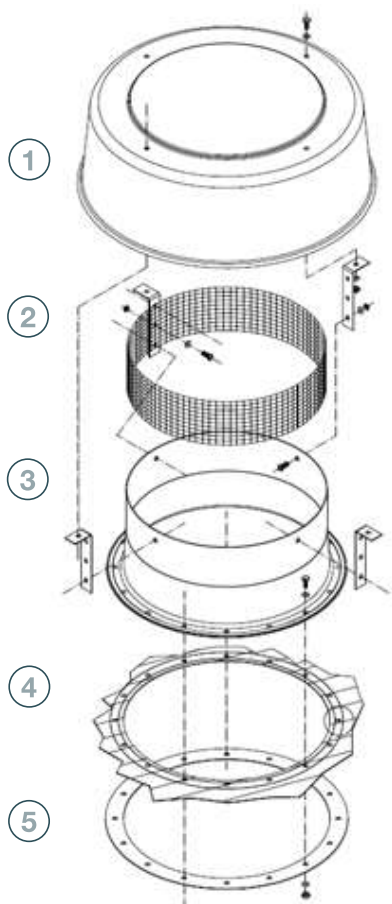


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Круглая форсунка для аэрации в силосохранилище и предотвращения попадания дождя или снега.

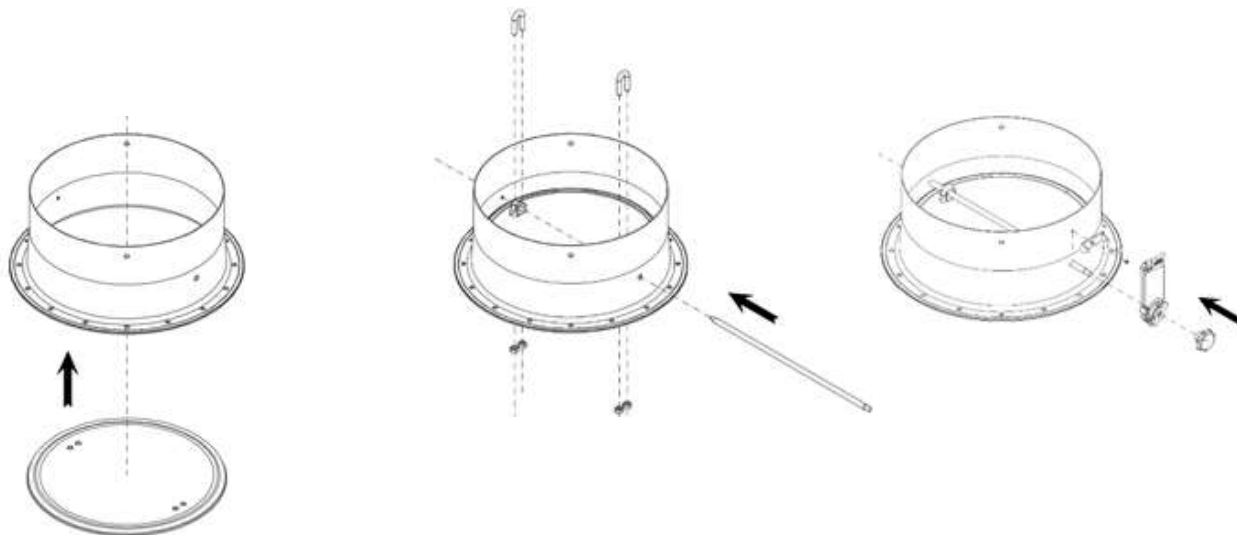
Предназначена для поддержания постоянного воздушного потока по всей его высоте, т.е. имеет одинаковое сечение во всех своих частях.

Устанавливается на специальных потолочных секторах с отверстием $\varnothing 420$ мм.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

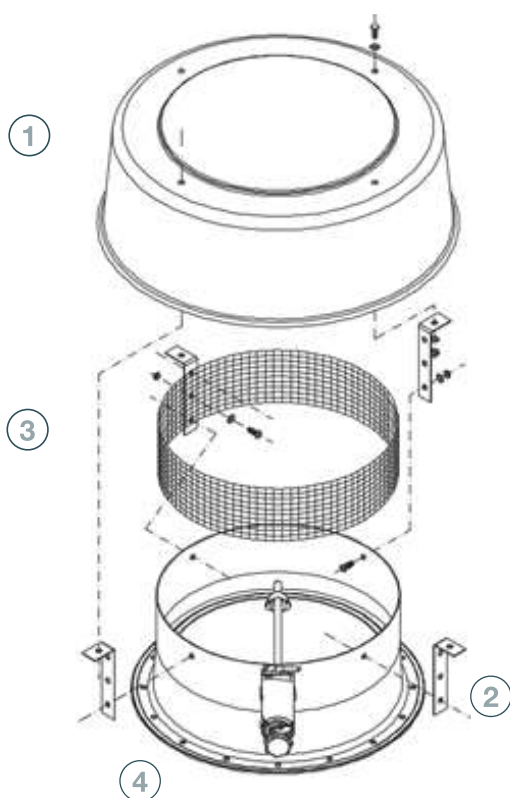
- 1** ПРИКРЫТИЕ
 - Внешняя крышка крепится к корпусу с помощью зажимов
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь DDP + HDG $e = 2$ мм
- 2** ЗАЖИМ
 - Сфальцованный листовой металл, который действует как соединение между крышкой и корпусом
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC $e = 2$ мм
- 3** СЕТКА АЭРАЦИИ
 - Оцинкованная квадратная сетка (10x10x0,8), установленная на корпусе для предотвращения проникновения птиц
- 4** КОРПУС
 - Форсунка для аэрации установлена на крыше и закрыта пластином.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь DDP + HDG $e = 2$ мм
- 5** ПОТОЛОЧНЫЙ СЕКТОР С ОТВЕРСТИЕМ
 - Стандартный потолочный сектор с отверстием $\varnothing 420$ мм для установки купола и вытягиванием на краю отверстия для повышения водонепроницаемости.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD ZM310 MAC $e = 0,8$ мм
- 6** ФЛАНЕЦ
 - Круглое кольцо для крепления корпуса форсунки
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC $e = 2$ мм



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

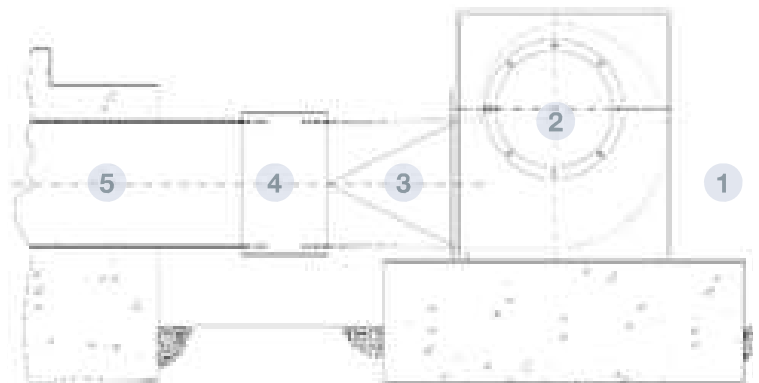
Аэрационная форсунка с моторизованным затвором и открывающимся затвором.

Используется для герметизации крыши силоса и проведения фумигации.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ПРИБИЛИТИЕ
 - Внешняя крышка крепится к корпусу с помощью зажимов.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 1,5 мм.
- 2 ЗАЖИМ
 - Сфальцованный листовый металл, который действует как соединение между крышкой и корпусом.
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 2 мм.
- 3 СЕТКА АЭРАЦИИ
 - Оцинкованная квадратная сетка (10x10x0,8), установленная на корпусе для предотвращения
- 4 КОРПУС С ДВЕРЬЮ
 - Аэрационный воздуховод установлен на крыше и герметизирован пластилином.
 - В нем имеется дверь на петли «бабочка», которыми управляют посредством рычага, который возвращается в его начальное положение силой пружины
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь DDP + HDG e = 2 мм
- 5 ПОТОЛОЧНЫЙ СЕКТОР С ОТВЕРСТИЕМ
 - Стандартный потолочный сектор с отверстием Ø420 мм для установки купола
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280GD ZM310 MAC e = 0,8 мм
- 6 ФЛАНЕЦ
 - Рама, установленная в потолочном секторе для дверного соединения
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 2 мм
- 7 ДВИГАТЕЛЬ
 - Сектор круга для фиксации тела
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC e = 2mm
- 8 СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованная сталь S280 GD Z600 MAC



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Системы подачи воздуха для вентиляции зерна.

Symaga предоставляет необходимые элементы для подключения вентилятора к бункеру.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1** ВЕНТИЛЯТОР
Характеристики IE3 + IP55
- двух типов:
 - СРЕДНЕЕ ДАВЛЕНИЕ (CMR)
- Центробежные вентиляторы мощностей: 2, 3, 5, 5, 10, 15, 30 CV
 - ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ (CAS)
- Центробежные вентиляторы мощностей: 7,5, 15, 25, 50 CV
- 2** НАКЛОННОЕ СОЕДИНЕНИЕ
 - Наклон, расположенный на всасывании, предотвращает попадание воды или снега
 - Имеется сетка в своей секции
 - Поставляется с вентилятором
- 3** ПЕРЕХОД
 - Переход изготовлен по типу прямоугольного к круглому
 - Поставляется с вентилятором
- 4** ЭЛАСТИЧНОЕ СОЕДИНЕНИЕ
 - Используется для предотвращения перехода вибрации от вентилятора к фундаменту
 - Поставляется с вентилятором
- 5** ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ТРУБКА
 - Не поставляется Symaga
- 6** ЛИСТ С ТРУБКОЙ (НАСТЕННАЯ ВТУЛКА)
 - Опционально поставляется Symaga

СОЕДИНЕНИЯ

1 SBH И КОНИЧЕСКИЙ ФУНДАМЕНТ

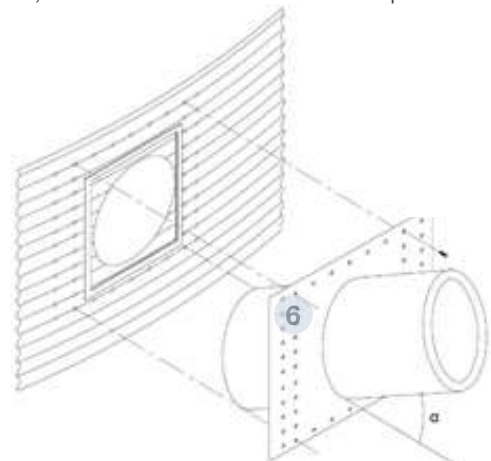
Вентилятор, опирающийся на приподнятый фундамент или тележку, соединяется с аэрационной трубкой от основания посредством приводного фланца и упругой муфты. Части: 1, 2, 3, 4 и 5.

2. ПОЛНАЯ АЭРАЦИЯ ПОЛА И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КОНУС

Соединение силоса с вентилятором выполняется аналогично стене силоса, а не фундаменту. Для этого в первом силосном кольце установлена трубка из листового металла. Части: 1, 2, 3, 4 и 6.

3. SC и SCE

Описано в файле 5.34.- SISTEMAS AIREACIÓN.TOLVA.sp. Соединение бункера с вентилятором поставляется только в том случае, если поставляется сам вентилятор.

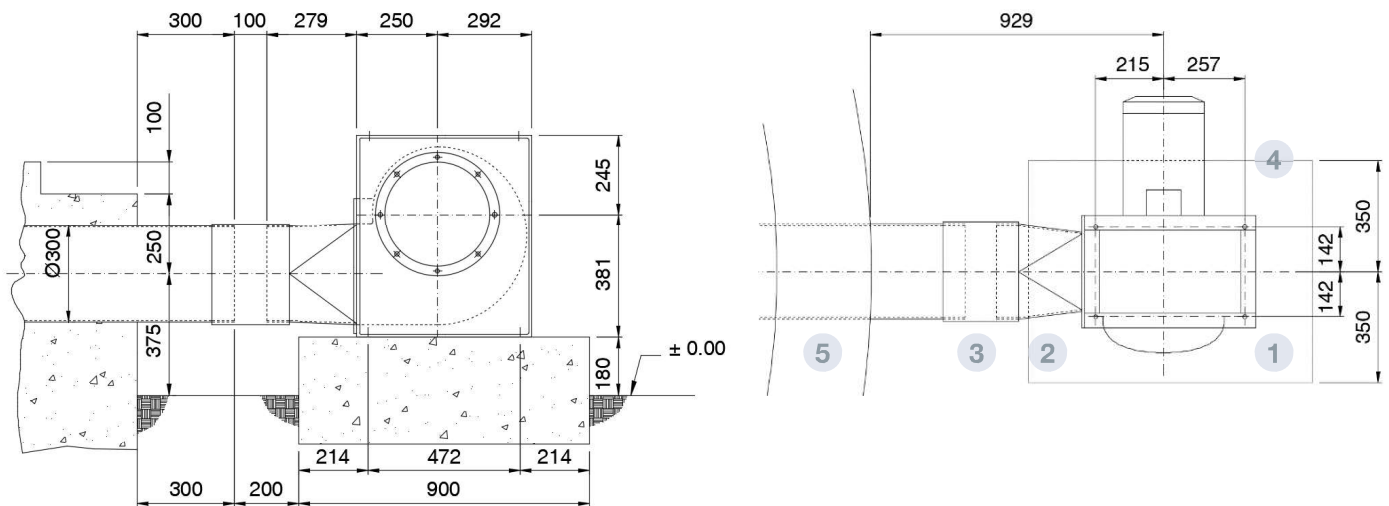


CMR-1031-2T-2HP

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
СИСТЕМЫ
АЭРАЦИИ

SYMAGA
SILOS

СТРАНИЦА 5.38
ВЕРСИЯ 1
COD. 30CMR10312
05/11/2019



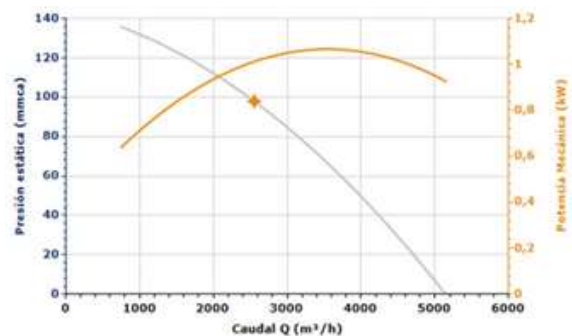
ОПИСАНИЕ

Центробежный вентилятор среднего давления и простого всасывания с высокой прочностью, оснащенный турбиной с обратной лопастью. Антикоррозионное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризованной при температуре 190 °С. После обезжиривания с применением безфосфатной нанотехнологической обработки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ДААННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	
КПД	54,5%	Номинальная механическая мощность (кВт)	1,50
Класс эффективности N	64,0	Гц / фазы	50/3
Категория измерения	A	Двигатель (об / мин)	2770
Категория эффективности	Статическая	Длина	2
Удельное соотношение	1,01	Максимальный ток (A) 230 В	5,34
Расход (м³ / ч)	2553	Максимальный ток (A) 400 В	3,07
Давление (ммка)	98	Защита двигателя	IP55
Электрическая мощность (кВт)	1,25	Типоразмер двигателя	90
Скорость (об / мин)	2845	КПД двигателя	IE3
Переменная скорость привода (ПСП)	ПСП не требуется	Предельная температура воздуха	-20 °C → +120 °C
		Максимальный расход (м³ / ч)	5160
		Скорость (об / мин)	2875
		Вес ок. (Kg)	48
<ul style="list-style-type: none"> Данные установлены в точке максимальной эффективности 		<ul style="list-style-type: none"> Данные могут меняться, см. паспортную таблицу двигателя 	

ЧАСТИ

- 1 ВЕНТИЛЯТОР
- 2 ПЕРЕХОД
- 3 ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 4 НАКЛОННОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 5 ТРУБКА НА ФУНДАМЕНТЕ. НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СО СТОРОНЫ SYMAGA



CMR-1135-2T-3HP

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
СИСТЕМЫ
АЭРАЦИИ

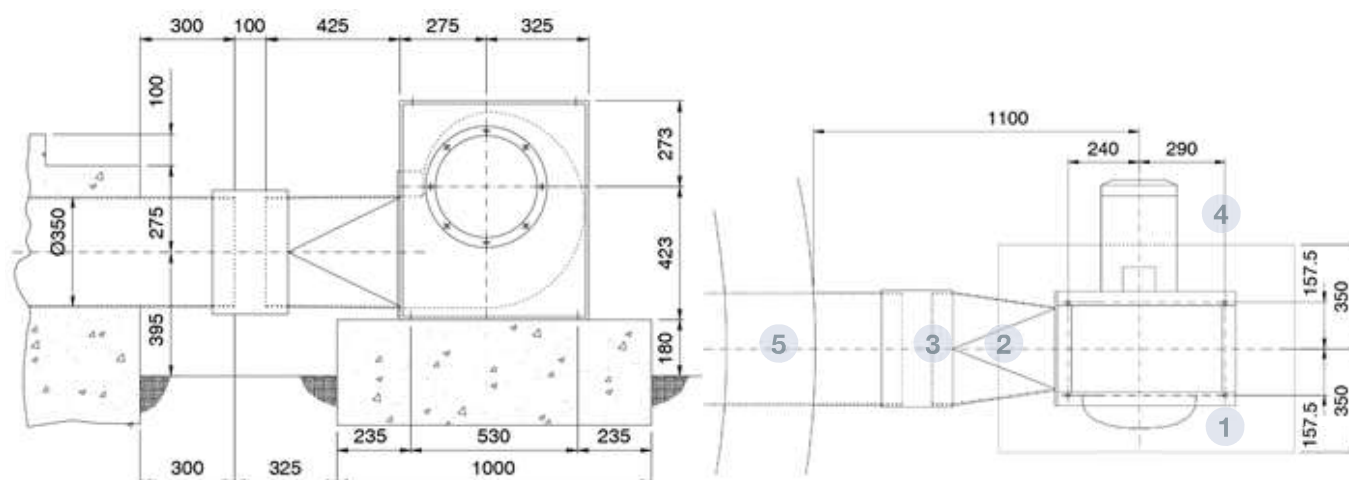
SYMAGA
SILOS

СТРАНИЦА 5.39

ВЕРСИЯ 1

COD. 30CMR11352

14/10/2019



ОПИСАНИЕ

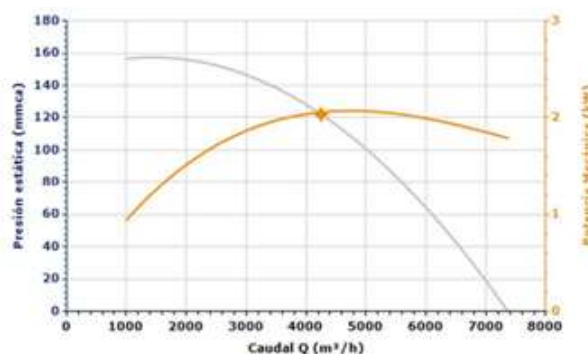
Центробежный вентилятор среднего давления и простого всасывания с высокой прочностью, оснащенный турбиной с обратной лопастью.

Антикоррозийное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризованной при температуре 190 °С. После обезжиривания с применением безфосфатной нанотехнологической обработки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ДААННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	
КПД	57,8%	Номинальная мощность (кВт)	2,20
Класс эффективности	Н	Гц / фазы	50/3
Категория измерения	A	Двигатель (об / мин)	2885
Категория эффективности	Статическая	Polo shirts?	2
Удельное соотношение	1,01	Максимальный ток (A) 230 В	7,32
Расход (м³ / ч)	4249	Максимальный ток (A) 400 В	4,21
Давление (ммка)	122,18	Защита двигателя	IP55
Электрическая мощность (кВт)	2,45	Типоразмер двигателя	90
Скорость (об / мин)	2892	КПД двигателя	IE3
Переменная скорость привода (ПСП)	ПСП не требуется	Предельная температура воздуха	-20 °C → +120 °C
		Максимальный расход (м³ / ч)	7800
		Скорость (об / мин)	2910
		Вес ок. (Кг)	59
• Данные, установленные в точке максимальной эффективности		• Данные могут меняться, см. паспортную таблицу двигателя	

ЧАСТИ

- 1 ВЕНТИЛЯТОР
- 2 ПЕРЕХОД
- 3 ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 4 НАКЛОННОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 5 ТРУБКА НА ФУНДАМЕНТЕ. НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СО СТОРОНЫ SYMAGA

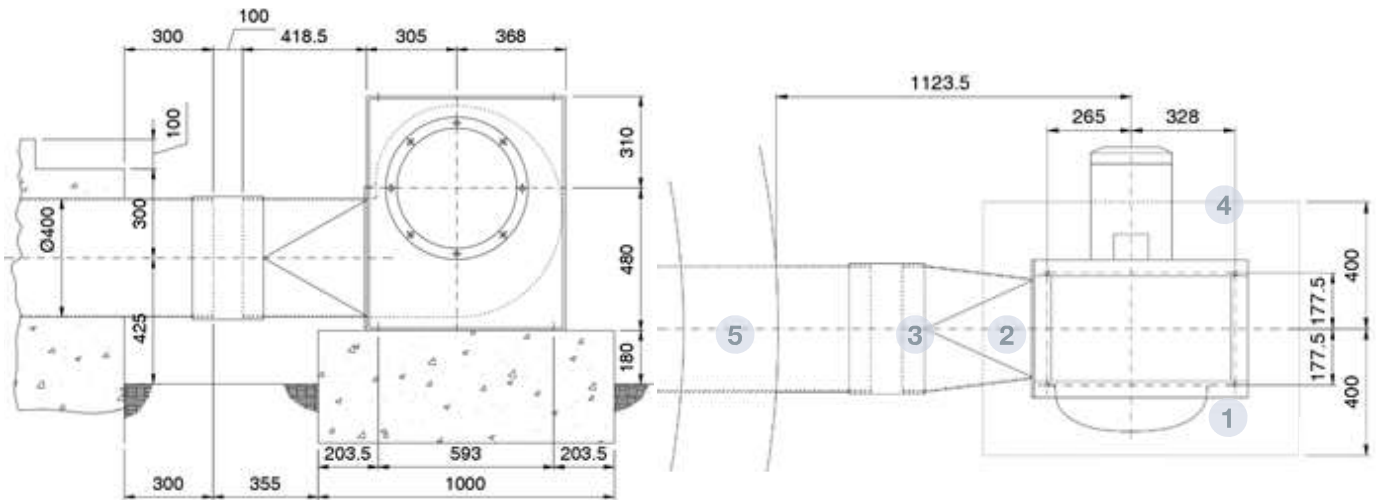


CMR-1240-2T-5,5HP

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
СИСТЕМЫ
АЭРАЦИИ

SYMAGA
SILOS

СТРАНИЦА 5.40
ВЕРСИЯ 1
COD. 30CMR12402
14/10/2019



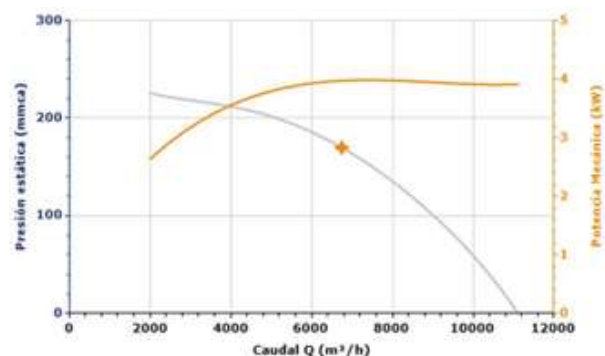
ОПИСАНИЕ

Центробежный вентилятор среднего давления и простого всасывания с высокой прочностью, оснащенный турбиной с обратной лопастью. Антикоррозионное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризованной при температуре 190 °С. После обезжиривания с применением безфосфатной нанотехнологической обработки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	
Эффективность	67,6%	Номинальная механическая мощность (кВт)	4
Класс эффективности Н	71,1	Гц / фазы	50/3
Категория измерения	A	Двигатель (об / мин)	2870
Категория эффективности	Статическая	Polo shirts	2
Удельное соотношение	1,02	Максимальный ток (A) 230 В	13,00
Расход (м³ / ч)	6744	Максимальный ток (A) 400 В	7,50
Давление (ммка)	169,95	Защита двигателя	IP55
Электрическая мощность (кВт)	4,62	Типоразмер двигателя	112
Скорость (об / мин)	2871	КПД двигателя	IE3
Переменная скорость привода (ПСП)	ПСП не требуется	Предельная температура воздуха	-20 °C → +120 °C
		Скорость (об / мин)	11100
		Вес ок. (Kg)	2900
		Weight approx. (kg)	103
<ul style="list-style-type: none"> Данные, установленные в точке максимальной эффективности 		<ul style="list-style-type: none"> Данные могут ямен ться, см. паспортную таблицу двигателя 	

ЧАСТИ

- 1 ВЕНТИЛЯТОР
- 2 ПЕРЕХОД
- 3 ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 4 НАКЛОННОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 5 ТРУБКА НА ФУНДАМЕНТЕ. НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СО СТОРОНЫ SYMAGA

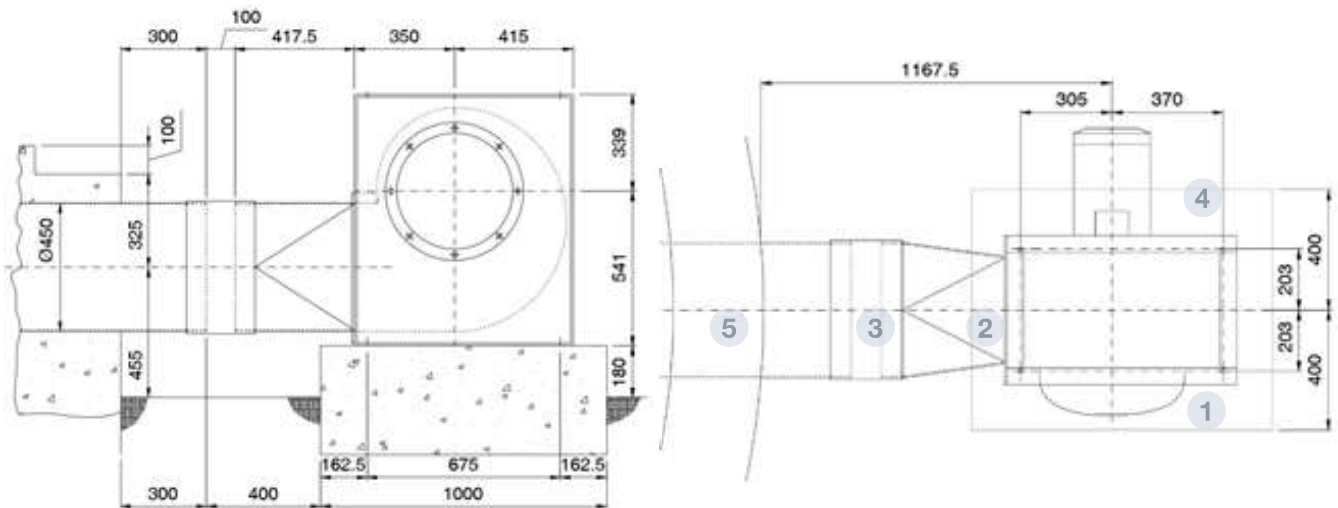


CMR-1445-2T-10HP

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
СИСТЕМЫ
АЭРАЦИИ

SYMAGA
SILOS

СТРАНИЦА 5.43
ВЕРСИЯ 1
COD. 30CMR14452
14/10/2019



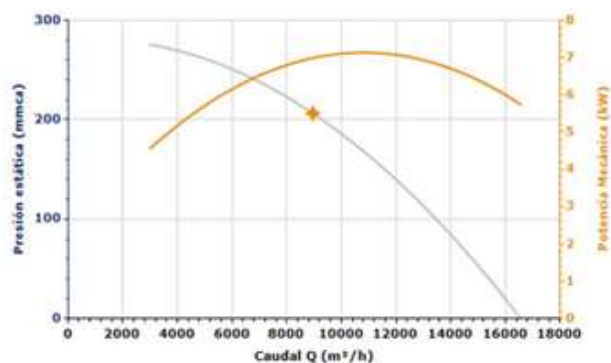
ОПИСАНИЕ

Центробежный вентилятор среднего давления и простого всасывания большой прочности, оснащенный турбиной с обратным отводом. Антикоррозионное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризованной при температуре 190 °С. После обезжиривания с применением безфосфатной нанотехнологической обработки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	
Эффективность	63,4%	Номинальная механическая мощность (кВт)	7,50
Класс эффективности H	64,5	Гц / фазы	50/3
Категория измерения	A	Двигатель (об / мин)	2870
Категория эффективности	Estático	Ролю	2
Удельное соотношение	1,02	Максимальный ток (A) 400 В	14,10
Расход (м³ / ч)	8951	Максимальный ток (A) 690 В	8,17
Давление (ммка)	206,50	Защита двигателя	IP55
Электрическая мощность (кВт)	7,94	Типоразмер двигателя	132
Скорость (об / мин)	2879	КПД двигателя	IE3
Переменная скорость привода (ПСП)	VSD not necessary	Предельная температура воздуха	-20 °C → +120 °C
		Максимальный расход (м³ / ч)	16500
		Скорость (об / мин)	2930
		Вес ок. (Kg)	122
• Данные, установленные в точке максимальной эффективности		• Данные могут меняться, см. паспортную таблицу двигателя	

ЧАСТИ

- 1 ВЕНТИЛЯТОР
- 2 ПЕРЕХОД
- 3 ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 4 НАКЛОННОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 5 ТРУБКА НА ФУНДАМЕНТЕ. НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СО СТОРОНЫ SYMAGA

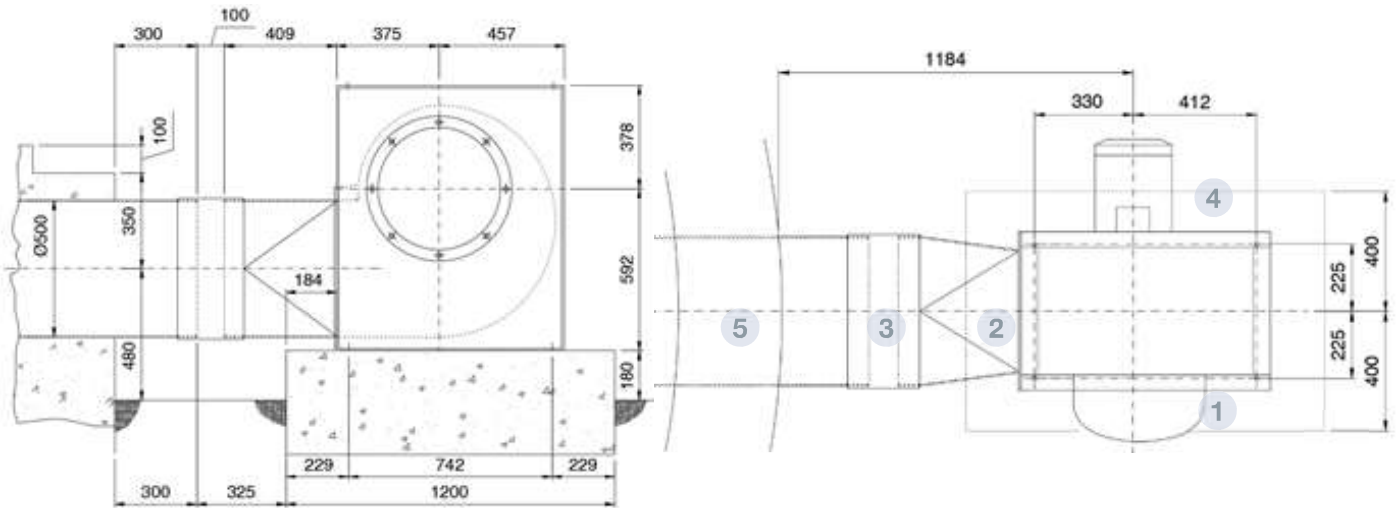


CMR-1650-2T-15HP

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
СИСТЕМЫ
АЭРАЦИИ

SYMAGA
SILOS

СТРАНИЦА 5.42
ВЕРСИЯ 1
COD. 30CMR14452
14/10/2019



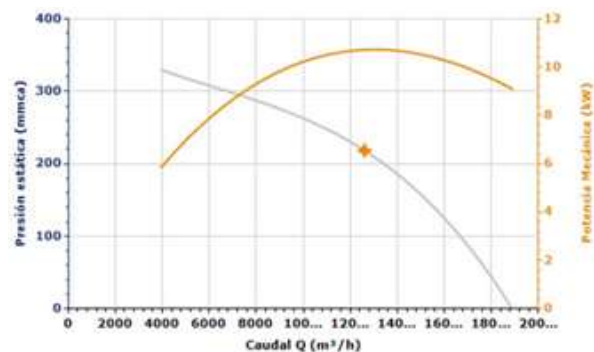
ОПИСАНИЕ

Центробежный вентилятор среднего давления и простого всасывания, большой прочности, оснащенный турбиной с обратным лопастью. Антикоррозионное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризованной при температуре 190 °С. После обезжиривания с применением безфосфатной нанотехнологической обработки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ДААННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	
Эффективность	67,6%	Номинальная механическая мощность (кВт)	11
Класс эффективности Н	67,5	Гц / фазы	50/3
Категория измерения	В	Двигатель (об / мин)	2940
Категория эффективности	Целое	Polo shirts?	2
Удельное соотношение	1,02	Максимальный ток (A)400 В	20,00
Расход (м³ /ч)	12602	Максимальный ток (A)690 В	11,60
Давление (ммка)	237,31	Защита двигателя	IP55
Электрическая мощность (кВт)	12,05	Типоразмер двигателя	160
Скорость (об / мин)	2941	КПД двигателя	IE3
Переменная скорость привода(ПСП)	ПСП не требуется	Предельная температура воздуха	-20 °C → +120 °C
		Максимальный расход (м³/ч)	18850
		Скорость (об / мин)	2945
		Вес ок. (Kg)	210
• Данные, установленные в точке максимальной эффективности		• Данные могут меняться, см. паспортную таблицу двигателя	

ЧАСТИ

- 1 ВЕНТИЛЯТОР
- 2 ПЕРЕХОД
- 3 ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 4 НАКЛОННОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 5 ТРУБКА НА ФУНДАМЕНТЕ. НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СО СТОРОНЫ SYMAGA

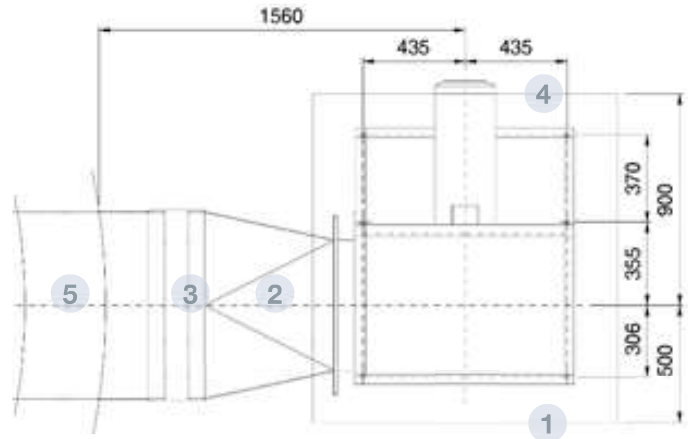
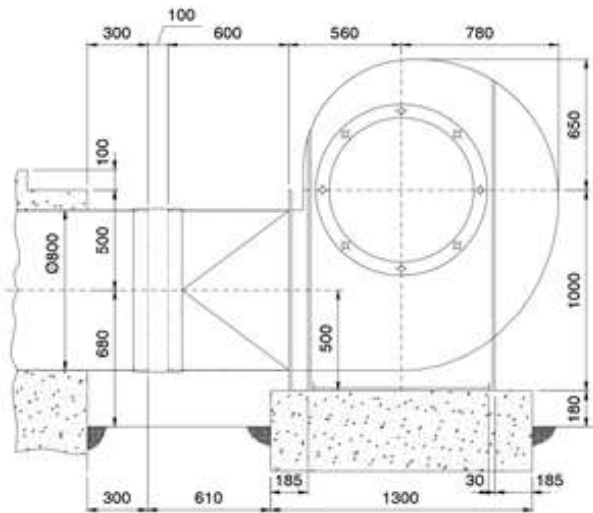


CMR-2380-
800-4T-30HP

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
СИСТЕМЫ
АЭРАЦИИ

SYMAGA
SILOS

СТРАНИЦА 5.43
ВЕРСИЯ 1
COD. 30CMR23802
14/10/2019



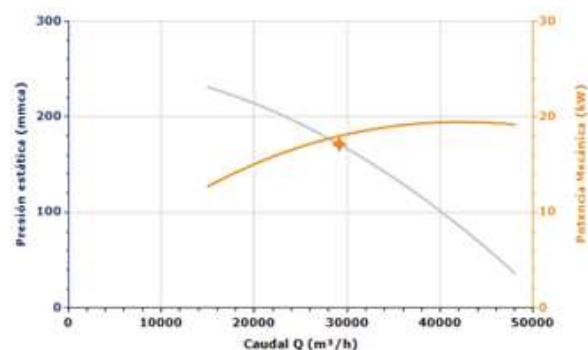
ОПИСАНИЕ

Центробежный вентилятор среднего давления и простого всасывания, большой прочности, оснащенный турбиной с обратным лопастью. Антикоррозийное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризованной при температуре 190 °С. После обезжиривания с применением безфосфатной нанотехнологической обработки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ДААННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	
Эффективность	78,5%	Номинальная механическая мощность (кВт)	22
Класс эффективности H	77,8	Гц / фазы	50/3
Категория измерения	B	Двигатель (об / мин)	1470
Категория эффективности	Всего	Polo shirts?	4
Удельное отношение	1,02	Максимальный ток (A) 4 В	41,00
Расход (м ³ / ч)	29118	Максимальный ток (A) 6 В	23,80
Давление (ммка)	1877	Защита двигателя	IP55
Электрическая мощность (кВт)	19,351	Типоразмер двигателя	180
Скорость (об / мин)	1475	КПД двигателя	IE3
Переменная скорость привода (ПСП)	VSD not necessary	Предельная температура воздуха	-20 °C → +120 °C
Соответствие ER	2015	Максимальный расход (л / ч)	48000
		Скорость (об / мин)	1400
		Вес ок. (Kg)	431
• Данные, установленные в точке максимальной эффективности		• Данные могут меняться, см. паспортную таблицу двигателя	

ЧАСТИ

- 1 ВЕНТИЛЯТОР
- 2 ПЕРЕХОД
- 3 ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 4 НАКЛОННОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 5 ТРУБКА НА ФУНДАМЕНТЕ. НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СО СТОРОНЫ SYMAGA

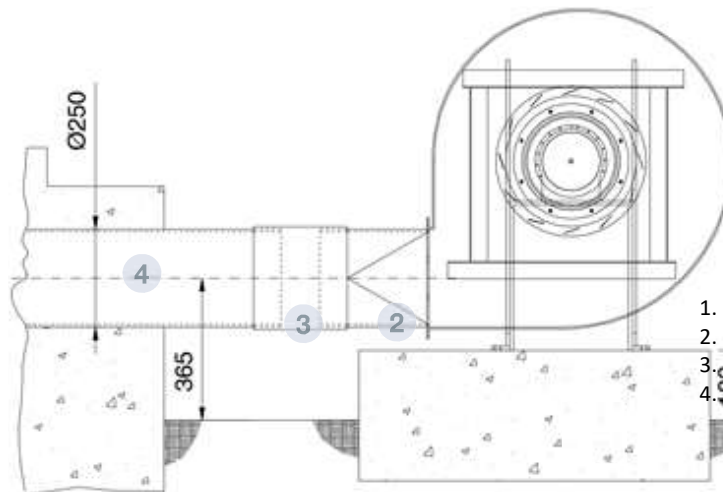


CAS-1250-2T-15HP

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
СИСТЕМЫ
АЭРАЦИИ



СТРАНИЦА 5.45
ВЕРСИЯ 1
COD. 30CAS12502
14/10/2019



1. ВЕНТИЛЯТОР
2. ПЕРЕХОД
3. ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
4. ТРУБКА НА ФУНДАМЕНТЕ, НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СО СТОРОНЫ SYMAGA

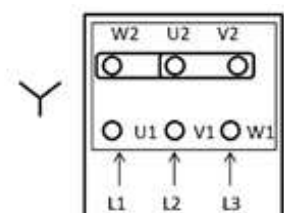
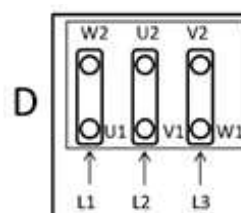
ОПИСАНИЕ

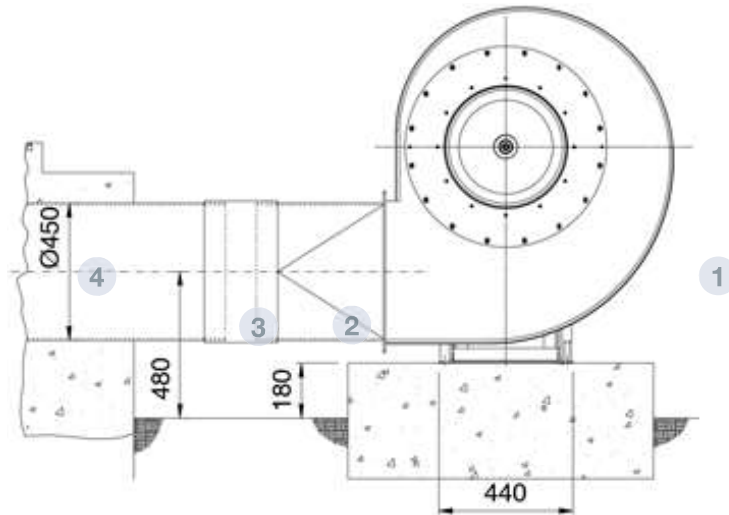
Центробежные вентиляторы с высоким давлением и простым всасыванием с корпусом и турбиной из листовой стали. Антикоррозионное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризованной при температуре 190 °С. После обезжиривания с применением безфосфатной нанотехнологической обработки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ДААННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	
Расход (м ³ / ч)	9274	Номинальная механическая мощность (кВт)	11
Скорость (об / мин)	2951	Максимальный расход (м ³ /ч)	12000
Эффективность	69	Гц / фазы	50/3
Класс эффективности	69	Двигатель (об / мин)	2945
Категория измерения	V	Максимальный ток (А)	20
Категория эффективности	Всего	Максимальный ток (А) V	11,6
Удельное соотношение	1,03	Защита двигателя	IP55
Давление Па	2903	КПД двигателя	IE3
Электрическая мощность (кВт)	10,838	Предельная температура воздуха	-20 °C → +120 °C
Переменная скорость привода ПСП	Вес ок. (Кг)	Weight approx. (kg)	252
		Соответствие	IEP 2015 2015
Данные, установленные в точке максимальной эффективности		Данные могут меняться, см. паспортную таблицу двигателя	

ЧАСТИ

- 1 ВЕНТИЛЯТОР
- 2 ПЕРЕХОД
- 3 ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 4 ТРУБКА НА ФУНДАМЕНТЕ, НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СО СТОРОНЫ SYMAGA





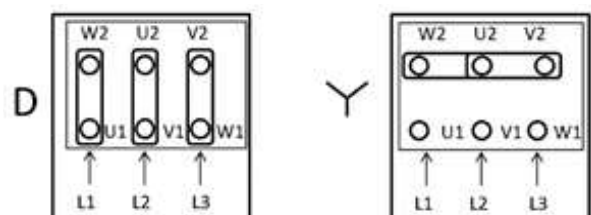
ОПИСАНИЕ

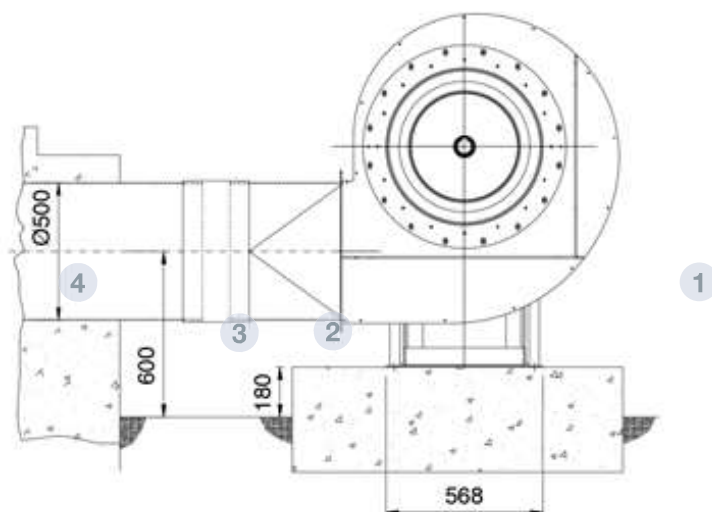
Центробежные вентиляторы с высоким давлением и простым всасыванием с корпусом и турбиной из листовой стали. Антикоррозийное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризованной при температуре 190 °С. После обезжиривания с применением безфосфатной нанотехнологической обработки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	
Расход (м³/ч)	13007	Номинальная механическая мощность (кВт)	18,50
Скорость (об / мин)	2949	Максимальный расход (м³/ч)	18000
Эффективность	72	Гц / фазы	50/3
Класс эффективности H	71,3	Двигатель (об / мин)	2945
Категория измерения	B	Максимальный ток (A)400 В	33,90
Категория эффективности	Всего	Максимальный ток (A)690 В	19,70
Удельное соотношение	1,04	Защита двигателя	IP55
Давление(Па)	3707	КПД двигателя	IE3
Электрическая мощность (кВт)	18,621	Предельная температура воздуха	-20 °C → +120 °C
Переменная скорость привода(ПСП)	ПСП не требуется	Вес ок. (Kg)	303
		Соответствие ErP 2015	2015
• Данные, установленные в точке максимума эффективности		• Данные могут меняться, см. паспортную табл двигателя	

ЧАСТИ

- 1 ВЕНТИЛЯТОР
- 2 ПЕРЕХОД
- 3 ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 4 ТРУБКА НА ФУНДАМЕНТ. НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СО СТОРОНЫ SYMAGA





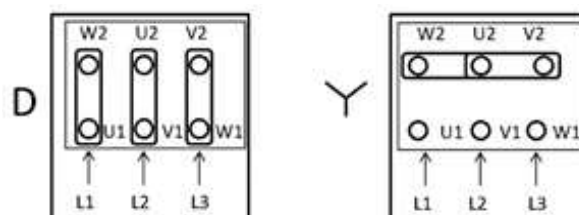
ОПИСАНИЕ

Центробежные вентиляторы с высоким давлением и простым всасыванием с корпусом и турбиной из листовой стали. Антикоррозионное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризованной при температуре 190 °С. После обезжиривания с применением безфосфатной нанотехнологической обработки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ДААННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	
Расход (м³/ч)	25000	Номинальная механическая мощность (кВт)	37,00
Скорость (об /мин)	2960	Максимальный расход (м³/ч)	25000
Эффективность	78,8	Гц / фазы	50/3
Класс эффективности H	77,3	Двигатель (об / мин)	2960
Категория измерения	B	Максимальный ток (A)400 В	67,80
Категория эффективности	Всего	Максимальный ток (A)690 В	39,30
Удельное соотношение	1,04	Защита двигателя	IP55
Давление (Па)	4453	КПД двигателя	IE3
Электрическая мощность (кВт)	39,268	Предельная температура воздуха	-20 °C → +120 °C
Переменная скорость привода (ПСП)	ПСП не требуется	Вес ок. (Кг)	420
		Соответствие ErP 2015	2015
•Данные, установленные в точке максимальной эффективности		• Данные могут меняться, см. паспортную таблицу двигателя	

ЧАСТИ

- 1 ВЕНТИЛЯТОР
- 2 ПЕРЕХОД
- 3 ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 4 ТРУБКА НА ФУНДАМЕНТЕ, НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СО СТОРОНЫ SYMAGA



HCDF-40-4T-0.25kW

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
СИСТЕМЫ
АЭРАЦИИ

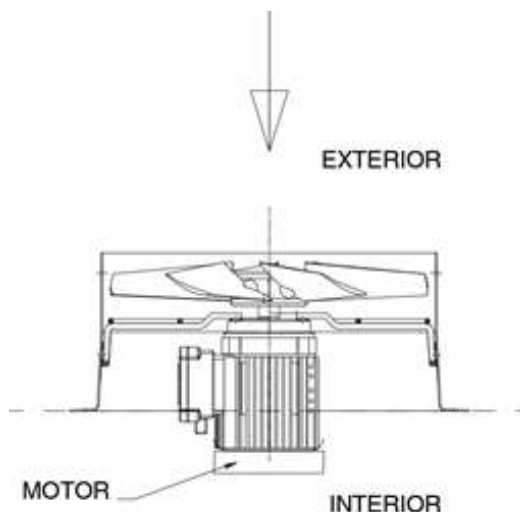


СТРАНИЦА 5.47

ВЕРСИЯ 1

COD.

15/10/2019



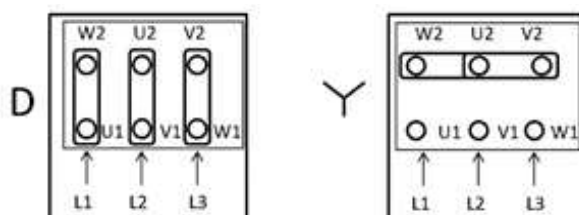
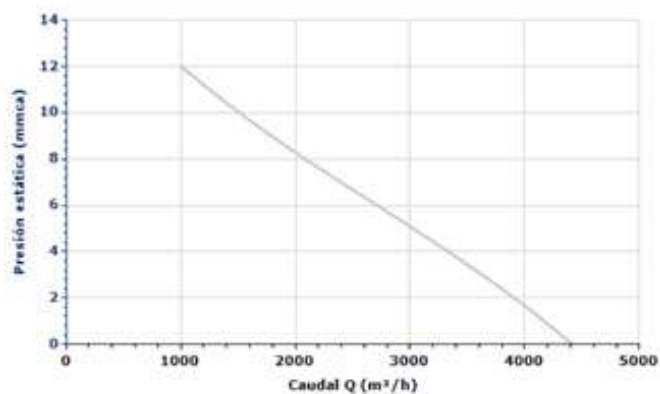
ОПИСАНИЕ

Спиральный каналный вентилятор. Подготовлен для установки в корпус аэрационного сопла.

Антикоррозийное покрытие с краской АТЕХ, без железных компонентов, в полиэфирной смоле, полимеризованной при 190°C.

После обезжиривания с применением безфосфатной нанотехнологической обработки.

ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	
Номинальная механическая мощность (кВт)	0,25
Гц / фазы	50/3
Двигатель (об / мин)	1420
СТОЛБЫ	4
Максимальный ток (А) 40В	0,75
Максимальный ток (А) 30 В	1,30
Защита двигателя	IP55
Типоразмер двигателя	71
КПД двигателя	Исключенный IE3
Сертификация	ATEX 22
Категория	F
Предельная температура воздуха	-20 °C → +50 °C
Максимальный расход (м³/ч)	4415
Вес ок. (Kg)	12,50
Данные могут меняться, см. паспортную таблицу двигателя	





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Набор каналов с перфорацией, Ø1 мм или Ø1,5 мм, установленный на бункере для распределения воздуха.

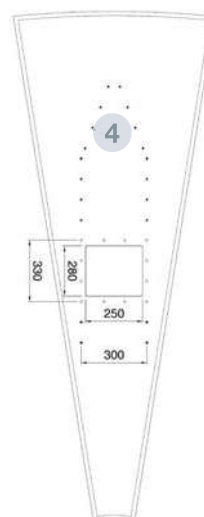
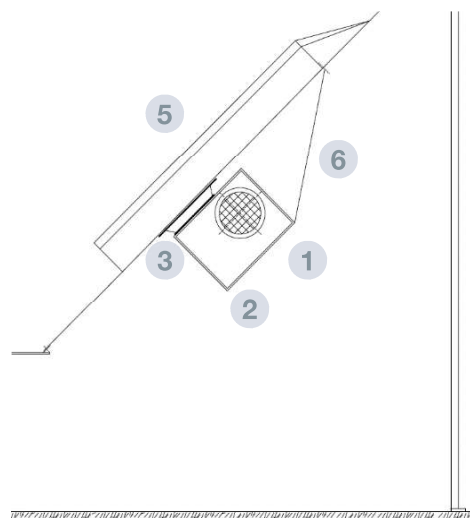
Для его сборки поставляются секторы бункера, прикрепленные к подключению вентилятора.

Вентиляционные каналы установлены внутри силоса, а вентиляторы - снаружи.

Вентилятор подключен к силосу с помощью переходника, поставляемого Symaga. Также необходимо прикрепить его к бункерному сектору с помощью кабеля.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ВЕНТИЛЯТОР
 - Центробежные вентиляторы мощностью от 2 до 15 кв.
 - Предоставлено компанией Sodeca
- 2 НАКЛОННОЕ СОЕДИНЕНИЕ
 - Наклонный воздухозаборник для предотвращения попадания воздуха в систему.
- 3 ПЕРЕХОД
 - Сварные конструкции из листового металла толщиной 4 - 5 мм для соединения вентилятора и вентиляционного канала
 - Не стандартный аксессуар
 - МАТЕРИАЛ: оцинкованный стальной лист S275 JR
- 4 БУНКЕРНЫЙ СЕКТОР ДЛЯ АЭРАЦИИ
 - Сектор бункера подготовлен для подключения вентилятора к силосу
- 5 КАНАЛ АЭРАЦИИ
 - Конструкция для облегчения доступа воздуха внутрь силоса
 - Его основными элементами являются жесткая крыша для предотвращения попадания зерна в канал и 2 перфорированных листа по бокам для обеспечения доступа воздуха в силосохранилище
 - МАТЕРИАЛ: Оцинкованный стальной лист S280 GD Z600 MAC e = 3 мм
- 6 КАБЕЛЬ
 - Не поставляется Symaga (РЕКОМЕНДУЕТСЯ!)





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Холодильные системы, использующие импульс холодного воздуха для улучшения сохранения зерна.

Чиллеры подключаются к аэрации аналогично системам доставки, так что воздух распределяется по каналам аэрации.

Высокая температура перемещается от основания бункера к потолку, пока это не будет удалено.

Особенно рекомендуется для риса, кукурузы, ячменя, сои, семян подсолнечника, сорго, семян хлопчатника, зеленого кофе, гранул люцерны и сложных пищевых продуктов.





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

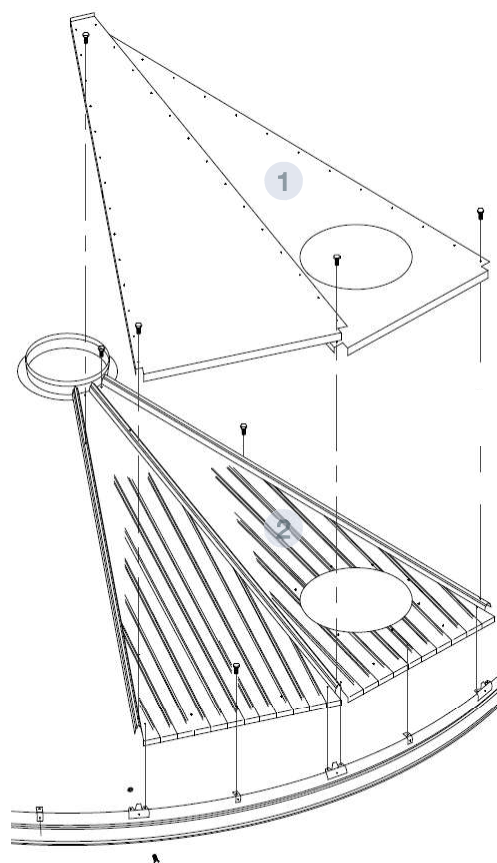
Двойная стенка из листового металла, обычно предварительно лакированная, которая создает 75-миллиметровую воздушную камеру между секторами крыши и облицовки.

Служит для защиты от солнечного излучения на зерна, прилегающих к стене, и для теплоизоляции.

Для улучшения своих свойств воздушная камера может быть заполнена изоляционным материалом, таким как каменная вата.

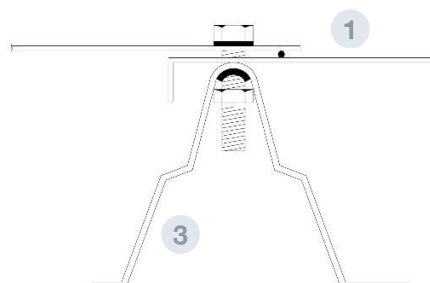
РЕКОМЕНДАЦИИ

Устанавливать в местах с высокой солнечной радиацией.



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 КРЫША
 - Гладкий лист в форме равнобедренного треугольника, подобный потолочному сектору, прикрученный на волнах
 - Размеры варьируются в зависимости от модели силоса
 - Белый, зеленый или синий цвета
 - МАТЕРИАЛ: S280GD Z225 GS 25/7 мкм
- 2 СЕКТОР КРЫШИ
 - Листовая сталь с равнобедренной треугольной формой, усеченной в вершине
 - Имеет рельефное изображение на одинаковых сторонах для соединения
 - Материал: сталь S280 GD ZM310 S280 GD ZM310 e = 0,8 мм
- 3 ВОЛНОВОЙ ПОТОЛОЧНЫЙ СЕКТОР
 - Вкладки для соединения между секторами крыши

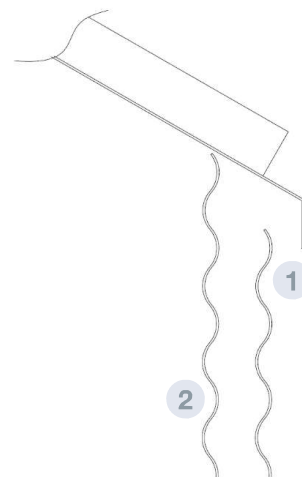


ВНЕШНЯЯ ОБШИВКА ЦИЛИНДР

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ОБЛИЦОВКА



DATT 5.26
VERSION 1
COD
11/12/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двойная стенка из листового металла, предварительно покрытая лаком, создающая воздушную камеру диаметром 70 мм между корпусом и облицовкой для улучшения теплоизоляции силоса и его герметичности.

Устанавливается с помощью самосверлящих винтов на крылья арматуры.

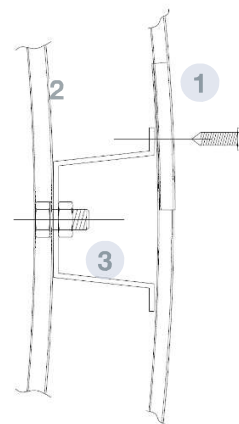
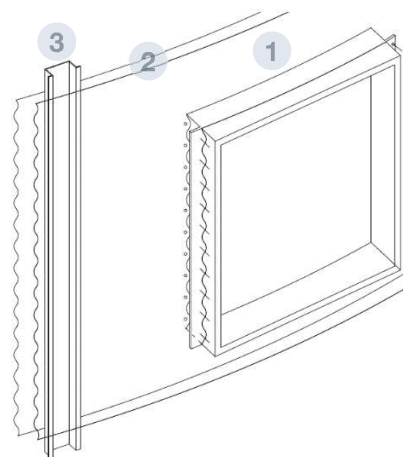
Служит для защиты от солнечного излучения слоев зерна, прикрепленных к стене.

Для улучшения своих свойств воздушная камера может быть заполнена изоляционным материалом, таким как каменная вата.

Улучшает уровень водонепроницаемости цилиндра.

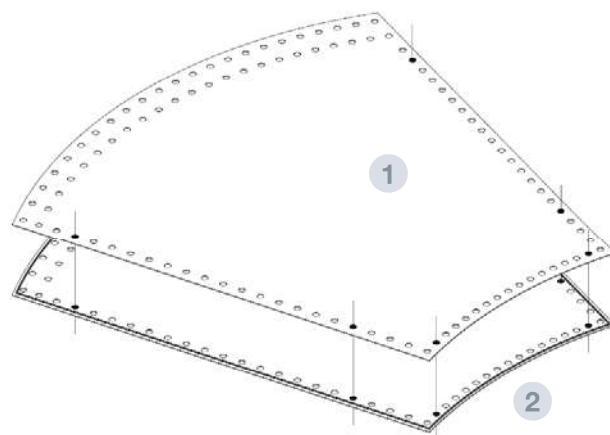
РЕКОМЕНДАЦИИ

Устанавливать в местах с высокой солнечной радиацией или часто идущими дождями для предотвращения пожелтения риса (защита от «пескоструйной обработки»).



ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 ОБЛИЦОВКА ЦИЛИНДРА
 - Гофрированный листовой металл с размерами 1140x2600 мм
 - Белый, зеленый или синий цвета
 - МАТЕРИАЛ: S280 GD Z225 GS 25/7 e = 0,6 мм
- 2 СТАНДАРТНЫЙ НАКОНЕЧНИК
- 3 СТАНДАРТНОЕ УКРЕПЛЕНИЕ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стальной слой устанавливается на бункерные сектора по эстетическим причинам.

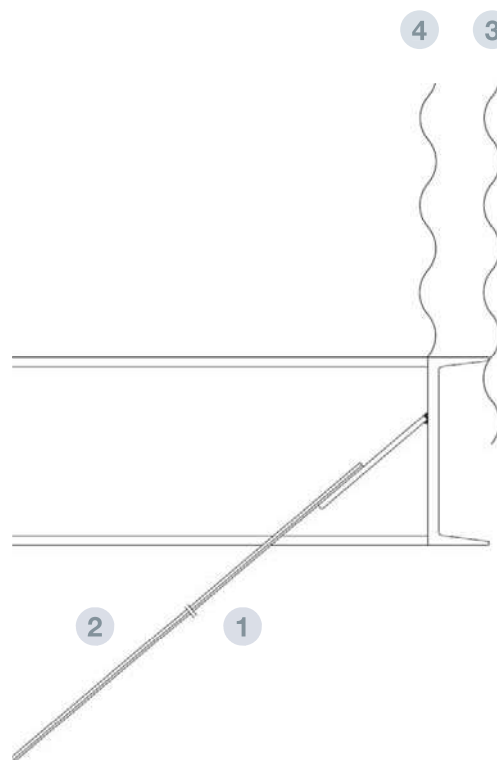
Не выходит за воздушную камеру.

УСТАНОВКА:

1. Болтовое соединение бункерного сектора - облицовка бункера в изолированных точках
2. Стандартная установка бункера

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

1. ОБЛИЦОВКА БУНКЕРА
 - Стальная пластина трапецевидной формы, похожая на сектор бункера
 - Белый, зеленый или синий цвета
 - МАТЕРИАЛ: DX51 Z225 GS 25/7
2. БУНКЕРНЫЙ СЕКТОР
3. ОБЛИЦОВКА ЦИЛИНДРА
4. НАКОНЕЧНИКИ



КРЫША С ПОКРЫТИЕМ
ИЗ ПОЛИЭСТЕРА

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ОБЛИЦОВКА



СТРАНИЦА 5.24

ВЕРСИЯ 1

COD AS0460TECHPREB-R-V-A

14/11/2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Секторы предварительно лакированной кровли из листового металла имеют белый, зеленый или синий цвета.

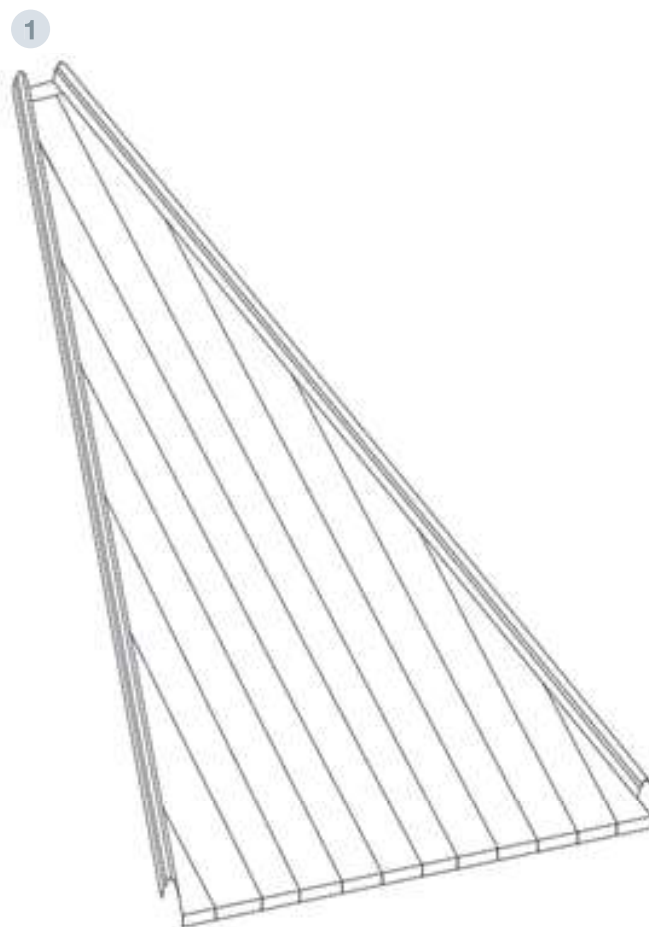
Рекомендуется использовать для уменьшения визуального воздействия или по эстетическим причинам.

Материал оцинкован (Z225) и окрашен краской 25 мкм EPOXI снаружи и 7 мкм внутри.

ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ

1 СЕКТОР КРЫШИ

- Листовая сталь с равнобедренной треугольной формой, усеченной в вершине
- Имеет рельефное изображение на одинаковых сторонах для соединения
- Материал: полиэфирная сталь S280 GD Z225 GS 25/7 e = 0,8 мм



ОКРАСКА НАПЫЛЕНИЕМ

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ОБЛИЦОВКА



СТРАНИЦА 5.28

ВЕРСИЯ 1

COD PINTECH0300 PINVIR

03/01/2020



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Состоит из нанесения слоя эпоксидной порошковой краски толщиной 80 мкм на оцинкованный лист Z 600.

Эта система защиты называется дуплекс, она обеспечивает коррозионную стойкость, превышающую сопротивление цинкованию и отдельно окраске.

Подобная система защиты затратна, однако устойчива к коррозии атмосфера C4 или C5.

В том числе используется для защиты гальванизации внутри силоса, когда первое кольцо заполнено бетоном или когда условия внутри очень агрессивны (зерно с большим количеством разлагающейся влаги).

ПРЕИМУЩЕСТВО

Более высокая устойчивость к коррозии.



ШВЕЦИЯ, 1.964 м³

ПРОЦЕДУРЫ

Symaga рассчитывает бункеры в соответствии со следующими предписаниями двух правил:

НОРМАТИВ	ПЛОТНОСТЬ ЗЕРНА	УГОЛ ОТКРЫТИЯ
ANSI-ASAE EP 433 2003	834 Kg/m ³	27°
EUROCODE EN 1991-4	918 Kg/m ³	34°

Считается, что горизонтальные (нормальные) давления поддерживаются наконечниками, а вертикальные (трением) - арматурой. Соппротивления рассчитываются по Еврокоду.

РАСЧЕТ НАГРУЗКИ

Для расчета силоса проанализированы 4 нагрузки:

1 ЗЕРНА

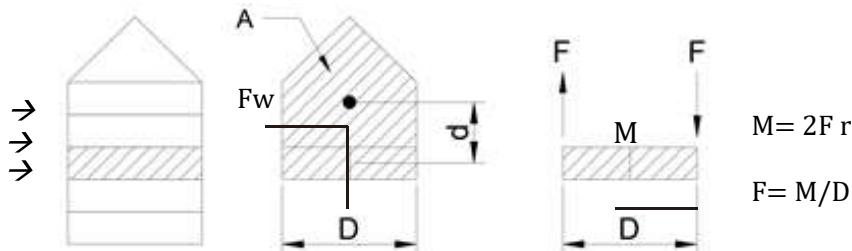
Следуя уравнениям, приведённым в правилах ANSI и EUROCODE для расчета давления зерна внутри силоса, получаются силы, которым подвергаются наконечники и арматура силоса.

Давление зерна рассчитывается на основе формулы Янссена, а горизонтальные и вертикальные нагрузки, которые поддерживают стенки силоса, получены из соответствующих коэффициентов каждого применяемого правила.

2 ВЕТЕР

Ветровая нагрузка предоставляется заказчиком. В противном случае Symaga считает 100 кг / м² и коэффициент воздействия 0,8. Это ветровое давление на стены силоса преобразуется в силу, которая создает опрокидывающий момент у основания конструкции. Считается, что эта сила поглощается его вертикальным усилением. Учитывается только сжимающая нагрузка в арматуре, поскольку эффект для них более неблагоприятен.

$$P \ 100 \text{ Kg/m}^2 \times A \ 10 \text{ m}^2 = F100 \text{ Kg} \quad W \rightarrow F_w = W \times A \rightarrow M = F \times d \rightarrow F = M/D$$



3 СНЕГ

Снеговая нагрузка предоставляется клиентом. В противном случае Symaga считает 80 кг / м². Эта нагрузка действует на крышу и в равной степени передается непосредственно подкреплению.

4 ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ

Сейсмический коэффициент задается клиентом. В противном симага считает сейсмический коэффициент 0.

Сейсмическая нагрузка рассматривается как горизонтальная сила, пропорциональная весу силоса и его зерновой нагрузке. Эта нагрузка рассматривается в дополнительных гипотезах, которые сочетают влияние землетрясения и обычных нагрузок.

Сейсмическое ускорение - это данные, которые дают норму относительно области (местоположения).

Сейсмический коэффициент - это ускорение из-за различных коэффициентов увеличения или уменьшения. Вот почему мы умножаем массу, чтобы получить сейсмическую силу.

Когда нам дается зона UBC, мы используем эту норму для расчета CS2.

$$F_s = M \times C_s$$

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУЗОВ		
НАГРУЗКА	СОКРАЩЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
Постоянные нагрузки	$D_L(1)$	Постоянные силосные нагрузки. Вес бункера и вес конвейера 150 кг/м по всей ширине влияния силоса учитываются
Постоянные нагрузки	$D_L(2)$	Постоянные силосные нагрузки. Вес бункера и вес конвейера 150 кг/м по всей ширине влияния силоса учитываются.
Ветер	W	Ветровая нагрузка
Снег	S_N	Снеговая нагрузка
Землетрясение	E	нагрузка Землетрясения

КОМБИНАЦИИ

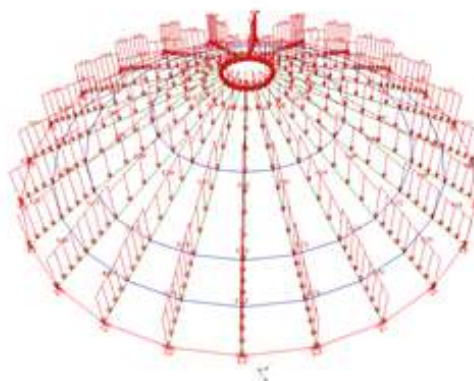
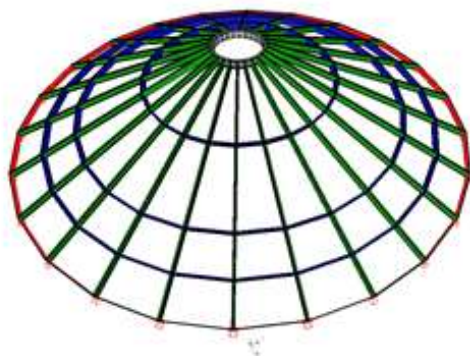
Согласно правилам, анализируются следующие ситуации погрузки:

СТАТУС	СИТУАЦИЯ СИЛОСА	ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ	КОМБИНАЦИЯ
1	Пустой силос	Нет	$1.35D_L(1) + 1.5W + 1.5 S_N$
2		да	$D_L(1) + 0.3W + E$
3	Заполненный Силос	Нет	$1.35D_L(2) + 1.5W + 1.5 S_N$
4		да	$D_L(2) + 0.3W + E$

Статус 2 не считается, так как: $DL(1) < DL(2)$

КОМБИНАЦИИ

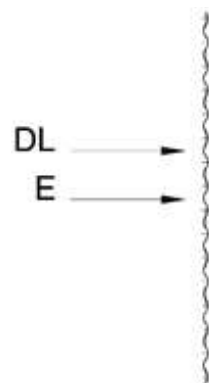
Согласно правилам, анализируются следующие ситуации погрузки:



РАСЧЕТ НАКОНЕЧНИКА

Для Сопротивления наконечника имеются минимум 3 критерия:

КРИТЕРИЙ	ОПИСАНИЕ	ПРАВИЛА РАСЧЕТА
Сечение нетто	Упругое сопротивление стали наконечника	UNE-EN 1993-1-1:2013
Разрез	Резьбовое сопротивление на прокладочном соединении	UNE-EN 1993-1-8:2013
Выравнивание	Сопротивление прокладочных отверстий деформироваться винтами при нагрузке	



Эта величина сравнивается со значениями сил, действующих на наконечник :

- Горизонтальные силы из-за зерна (DL)
- Сейсмическая сила из-за движения зерна и собственного веса силоса (E)

В расчетах наконечников всегда анализируется прочность соединения, так как это самая слабая точка.

РАСЧЕТЫ ПО УСИЛЕНИЮ

Усиления рассчитываются путем сравнения сопротивления их чистого сечения с напряжениями, действующими на них, и объединяются в соответствии с правилами.

Расчет эффективных площадей холодногнутой арматуры выполняется в соответствии со стандартом UNE-EN 1993-1-3: 2012. Согласно этому правилу армирующий профиль присваивается классу, с которым его предел упругости уменьшается:

1. Пластиковой
2. Компактный
3. Полукомпактный
4. Удлиненный Самый неблагоприятный

Все нагрузки действуют на арматуру, поэтому необходимо проанализировать комбинации 1, 3 и 4, описанные выше.



Офис и фабрика:
Ctra. de Arenas km. 2.300
13210 Villarta de San Juan • Ciudad Real - Испания
T: +34 926 640 475 • F: +34 926 640 294

Офис **Madrid**:
C/Azcona, 37 • 28028 Madrid - Испания
T: +34 91 726 43 04 • F: +34 91 361 15 94

symaga@symaga.com
www.symaga.com