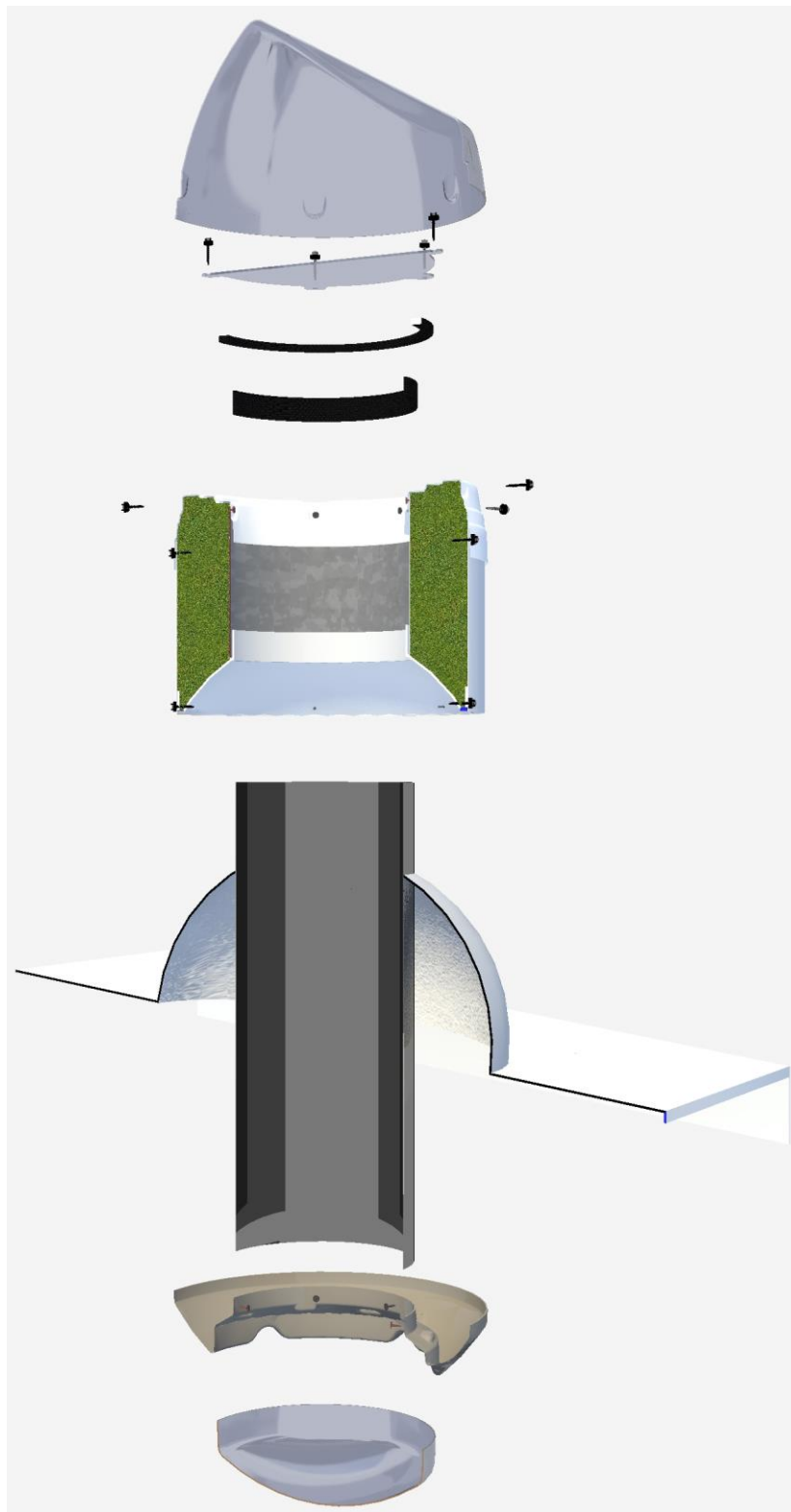


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
СИСТЕМА ЕСТЕСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ
SOLARWAY 250/400/530



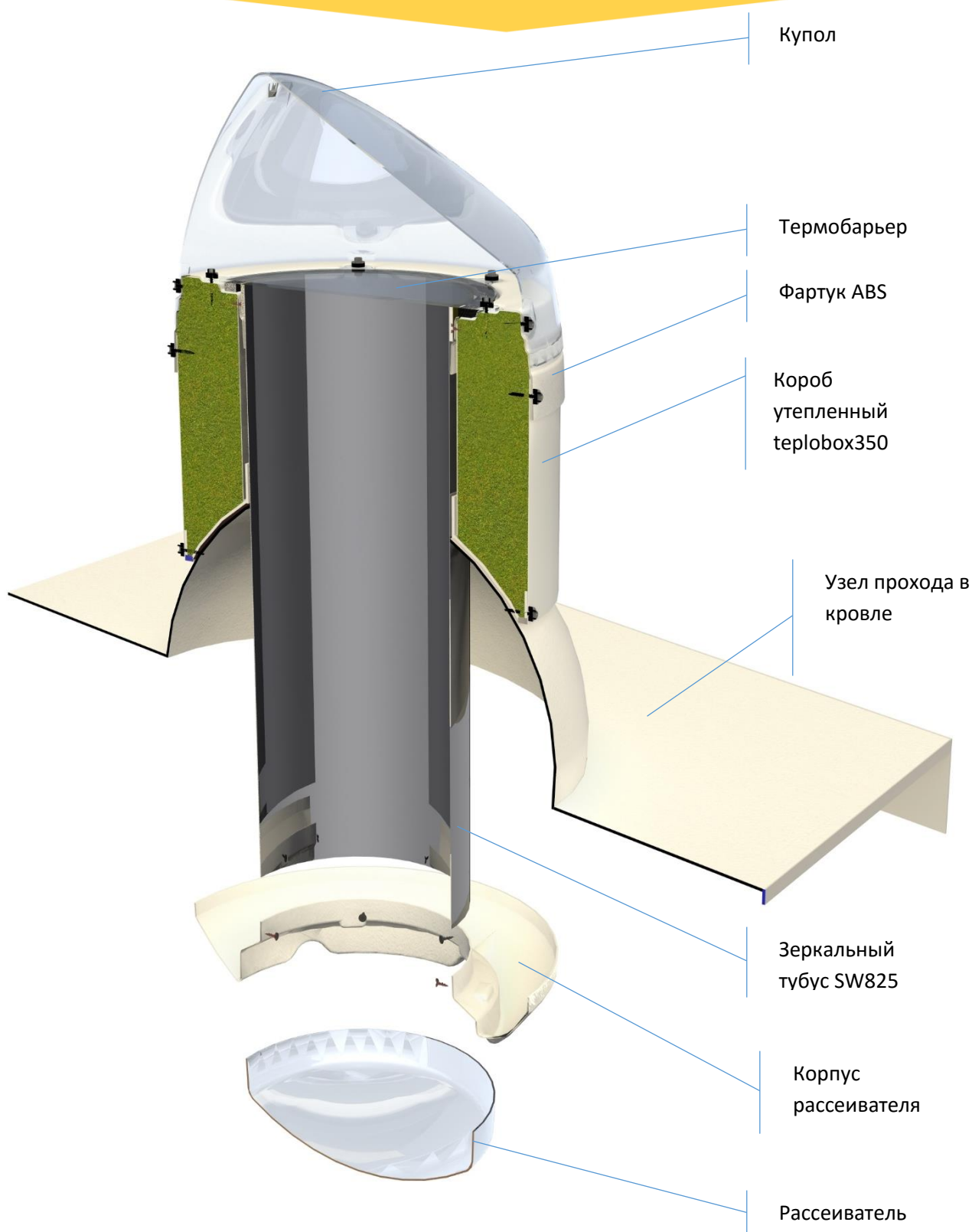
НАЗНАЧЕНИЕ

Световод предназначен для доставки дневного света в целевое помещение через кровлю, чердачное пространство и другие преграды. Данное оборудование рекомендуется применять для освещения помещений как в жилых, так и в промышленных зданиях: складах, цехах, подземных помещениях и т. д., там где не возможно поставить окно, или довести туда естественный свет. Применение световых труб позволяет обеспечить:

- эффективное, полезное для здоровья освещение на верхних этажах зданий и в глухих помещениях;
- эффективное освещение промышленных объектов и складских помещений с возможностью локального освещения рабочих мест;
- безопасное освещение пожаро- и взрывоопасных помещений;
- безопасное освещение в помещениях с повышенной влажностью, где имеется опасность поражения электрическим током;
- комфортное и экономичное освещение стадионов, концертных зданий, офисов; щадящее освещение в музеях и архивах. Естественное рассеянное освещение предотвращает "выгорание" предметов и не искажает цвета;
- комфортное полезное для животных освещение животноводческих ферм и птицефабрик. Доказано, что применение естественного освещения повышает продуктивность;
- подсветку тоннелей, подземных переходов, подземных гаражей и паркингов. Применение солнечных колодцев позволяет сократить потребление электроэнергии, в зимние время сократить дефицит солнечного света у людей, находящихся в здании.

Устройство световода

(Расширенная заводская комплектность SW 250-95-0,8 / SW 400-95-0,8 / SW 530-95-0,8
поставляется в собранном виде для монтажа в подготовленное отверстие.)



Система естественного освещения «SolarWay» устроена следующим образом. Световод SolarWay состоит из трех основных составляющих: приемника, светопроводящего канала, передающего свет за счет многократных отражений и светорассеивателя, обеспечивающего равномерное распределение передаваемого света в помещении.

1. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 1.1. Температурный диапазон: -65... +50°C
- 1.2. Поверхность купола рекомендуется протирать влажной тряпкой 2 раза в год.
- 1.3. Запрещается оказывать физическое воздействие на изделие.

2. ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ К МОНТАЖУ

Рекомендации

Для монтажа световодов необходимо:

- Подготовить отверстия в кровле и перекрытиях. (В соответствии со СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»).
- Подготовить короб под световую шахту на кровле. Высота шахты зависит от толщины снежного покрова в зимнее время (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»; СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»).

Сборка световодов:

- Сначала производится сборка тубусов согласно инструкции по монтажу.
- Трубы помещаются в проем и закрепляются в межэтажных перекрытиях (если световод проходит более одного этажа)
- При большой длине световода трубы собираются сегментами и прикрепляются уже по месту. При небольшой протяженности световода (2-3 тубуса) можно собрать всю трубу и монтировать её в сборе.

Важно!

На внутренней поверхности тубусов присутствует защитная пленка. Пленку необходимо снимать, но при продолжительном монтаже и запылённости помещения, преждевременное снятие пленки ведет к тому, что на внутренней поверхности тубусов скапливается слой пыли, что отрицательно сказывается на светоотражающих свойствах световодов. Поэтому плёнка с первой и последней трубы снимается только на последних стадиях монтажа (установка рассеивателя и купола). С остальных труб пленка снимается полностью. Пленкой снятой с трубы заглушают торец первой и последней трубы. Таким образом, собранная труба является герметичной (все швы проклеиваются скотчем TPL, а верхний и нижний торец заглушен плёнкой). Это предотвращает циркуляцию пыльного воздуха в трубе и сохраняет поверхность чистой перед последующими работами.

- После установки трубы переходим к монтажу утеплителя. Труба утепляется на всем протяжении, где она проходит через холодные помещения. Утепляется труба пенополиэтиленовой изоляцией (например, «Изолон»), аналогами или минералловатной теплоизоляцией.
- В зависимости от назначения помещения дополнительно проводится обшивка световода коробом.

Монтаж крышной части системы:

- Торец верхней трубы освобождается от защитной плёнки, далее снимается плёнка с внутренней поверхности.
- На шахту (несущее основание) устанавливается фартук и прикрепляется на фартучные саморезы. Труба световода так же прикрепляется к внутренней части фартука на тубусные саморезы.
- Герметизация фартука производится в соответствии со СНиП «II-26-76 Кровли», при этом гидроизоляции не подвергается посадочная площадка в верхней части фартука, для правильной посадки манжеты.
-

• 2. ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ К МОНТАЖУ

-
-
-
- На фартук устанавливается светопрозрачный термобарьер, закрепляется на манжетные саморезы. Труба световода вставляется в манжету на всю высоту манжеты и крепится к ней на тубусные саморезы.
- На манжету устанавливается купол и крепится к ней на купольные саморезы.

Монтаж внутренней (потолочной) части системы:

- Корпус светорассеивателя устанавливается в потолок (натяжной или подвесной).
- Труба световода освобождается от защитной пленки на торце и на внутренней поверхности самой трубы.
- Труба световода вставляется в верхней части в корпус светорассеивателя и прикрепляется на саморезы. Стык проклеивается металлизированным скотчем.
- Плафон-рассеиватель устанавливается в корпус светорассеивателя до упора. Уплотнитель должен защищать края плафона по периметру.

Обязательные требования:

- Система естественного освещения SolarWay в сборе должна быть полностью герметична. Это достигается при помощи уплотнителя и сантехнического армированного скотча. В случае невыполнения этого требования возможно попадание пыли и выпадение конденсата.
- Герметизация кровельной части производится по СНиП «II-26-76 Кровли» или более актуальному нормативному документу, а также в соответствии с проектом.
- Снятие плёнки с внутренней поверхности тубусов нельзя производить в пыльных помещениях.
- Работы по монтажу купола производятся в чистых перчатках, для соблюдения чистоты поверхности купола.
- Закручивание саморезов для крепления купола, фартука и манжеты производится «от руки». Невыполнение этого требования может привести к образованию трещин.
- Защитная плёнка с термобарьера снимается только непосредственно при монтаже, для предотвращения попадания пыли воды и т.д.
- Смонтированный термобарьер должен герметично прилегать к поверхности тубуса. Изоляция термобарьера происходит с помощью ленты ПСУЛ которая приклеивается по периметру фартука. Невыполнение это требования может привести к выпадению конденсата на поверхности купола.
- Поверхность контакта тубуса и манжеты должна быть герметична. Это достигается за счет уплотнителя на контактной площадке манжеты, и, при необходимости, дополнительно за счет герметика.

3. БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица №1. Правило формирования шифра базовых комплектов

№ п/п	Наименование БК	Диаметр световода, мм				Зеркальная поверхность, %		Длина световода, мп
		250	400	530	700	98	95	
1	Базовый комплект SW	250	400	530	700	98	95	0,8
2	Расширенный комплект SW	250	400	530	700	98	95	0,8

Пример заполнения маркировки: Базовый комплект SW 530-98-0,8

Технические характеристики элементов базового комплекта SW:

Прозрачный купол (выполненный из неразрушаемого термоформованного материала ПЭТГ (Полиэтилентерафталат гликоль), пирамидальной формы, средняя толщина 3 мм, обладает высоким уровнем противостояния физическим воздействиям «анти-шок» (высокая ударопрочность), не пропускает УФ-лучей, сертифицирован поставщиком, коэффициент пропускания света свыше 92%, изготовлен специально для наружного применения)

Термобарьер (Антиконденсационный диск выполнен из прозрачного акрила, устойчив к УФ излучению, изготавливается методом фрезерования из прозрачных акриловых листов ПММА (полиметилметакрилата) с коэффициентом пропускания видимого света свыше 92%, располагается непосредственно под куполом, чтобы избежать образования конденсата внутри системы Solarway и уменьшить и без того минимальные потери тепла в системах Solarway; устройство Термобарьер является плоским прозрачным диском, на котором устанавливается оптическое устройство «Пересвет»)

Фартук АБС (Квадратный бесшовный кровельный адаптер из АБС (Акрилбутодиенстирол - автомобильный пластик) с круглым вырезом для прохода верхней светоприемной трубы, является готовым элементом + антиконденсационный изолирующий материал (толщина 5 мм, из пористого полиэтилена), наносимый на внутреннюю сторону фартука)

Зеркальный тубус (Верхний светоприёмный тубус изготовлен из алюминиевого сплава толщиной 0,4 мм, покрыт с внутренней стороны осажденным в вакууме серебром, покрытым оксидом кремния (SiO₂) с низким коэффициентом преломления и оксидом титана (TiO₂) с высоким коэффициентом преломления. В отличие от пленочного материала устойчив к ультрафиолету, и термическому расширению металла. Данное покрытие не отслоится при низких температурах. Отражающей способностью тубуса свыше 99,7%, зеркальная поверхность защищена пленкой синего цвета, которая должна быть удалена перед установкой. На вертикальном стыке тубуса имеются три паза для обеспечения правильного монтажа и придания трубе конической формы. На трубе имеются маркировка для соблюдения последовательности монтажа)

3. БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Светорассеиватель (Круглый «ламповый» светорассеиватель света – с высокими оптическими показателями. Светорассеиватель легко разбивает концентрированный солнечный свет без спектрального искажения и равномерно распределяет его на большую площадь. Для настоящего проекта, предложен круглый светорассеиватель, изготавливаемый методом термоформования акриловых (PMMA) противоударных листов с оптической пирамидальной текстурой Z, класс «ударопрочный», не задерживает УФ-лучи, коэффициент пропускания света свыше 92%. Внутренняя верхняя граница светорассеивателя имеет шесть отверстий для его крепления к корпусу светорассеивателя. Для соблюдения высокой пылеизолирующей способности светорассеиватель изготавливается с тремя типами уплотнителей. По периметру светорассеивателя нанесен П-образный уплотнитель вставленный в корпус рассеивателя, с наружи светорассеивателя в по периметру щели между корпусом рассеивателя и светорассеивателем вставлен уплотнитель Е-образной формы. Между тубусом и горлом корпуса светорассеивателя нанесен изолирующий материал (толщина 5 мм, из пористого полиэтилена)

Корпус рассеивателя (Корпус светорассеивателя выполнен из белого АБС пластика (Акрилбутодиенстирол - автомобильный пластик) с внутренней глянцевой поверхностью с круглым вырезом для крепления нижнего светоприёмного тубуса, является готовым элементом.)

4. ТРАНСПОРТИРОВКА

- 4.1 Транспортировка световодов допускается любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность изделий от механических повреждений.
- 4.2 Изготовитель не несет ответственности за транспортные повреждения световодов.

5. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

- 5.1 Световоды должны храниться в закрытом помещении или под навесом и быть защищены от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию.
- 5.2 Категорически запрещается бросать изделия.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1 Гарантийные обязательства смотри в приложении к гарантийному талону

6.2 Гарантийный срок эксплуатации 25 лет