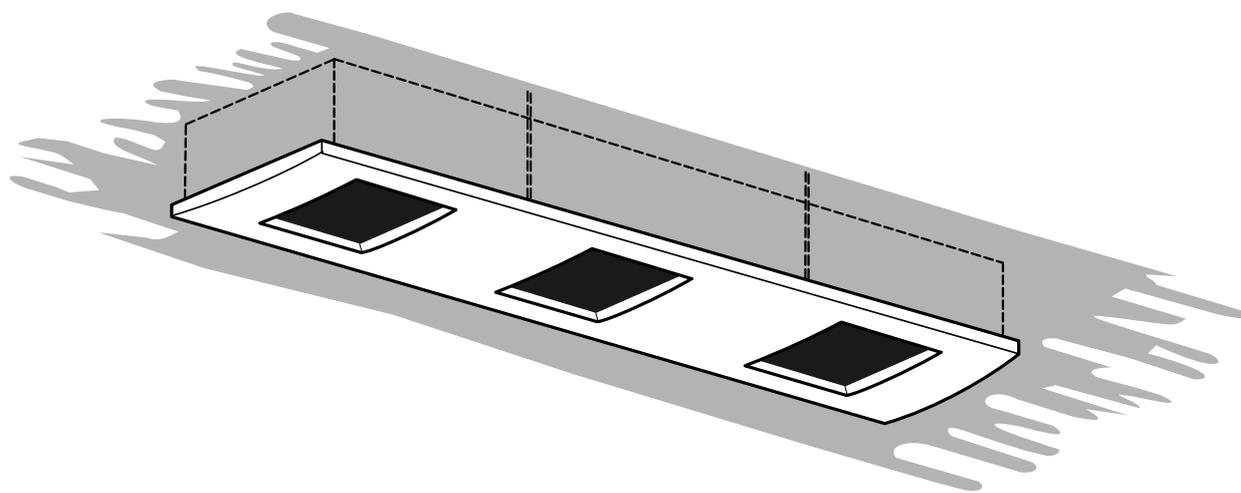


# Руководство по эксплуатации SONNENWIESE

**KLAFS**  
MY SAUNA AND SPA



# Введение

Прибор сконструирован в соответствии с последним словом техники и является безопасным в эксплуатации. Однако при использовании прибора не по назначению или в случае обслуживания прибора неквалифицированными лицами, прибор может стать источником опасности. Поэтому весь персонал, производящий установку и ввод в эксплуатацию, а также осуществляющий управление, техническое обслуживание или ремонт прибора, должен внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации и, особенно, с правилами техники безопасности. Перед первым применением необходимо прослушать инструктаж специалиста. При обнаружении технических неисправностей обратитесь в сервисную службу или к продавцу.

## Содержание

## Страница

<b>1.</b>	<b>Указания по технике безопасности</b> .....	<b>3</b>
1.1.	Использование по назначению .....	3
1.2.	Ответственность .....	3
1.3.	Действия в экстренном случае .....	3
1.4.	Пояснение к символам .....	4
1.5.	Положение пользователя прибора во время сеанса .....	4
1.6.	Перед вводом в эксплуатацию .....	4
1.7.	Первый ввод прибора в эксплуатацию .....	4
1.8.	Возможные опасности .....	5
<b>2.</b>	<b>Указания для пользователя - управление</b> .....	<b>8</b>
2.1.	Перед принятием солнечной ванны .....	8
<b>3.</b>	<b>Указания для эксплуатирующей стороны - ввод в эксплуатацию</b> .....	<b>9</b>
3.1.	Важная информация! .....	9
3.2.	Перед вводом в эксплуатацию .....	9
3.3.	Первый ввод прибора в эксплуатацию .....	9
<b>4.</b>	<b>Важная информация для эксплуатирующей стороны - очистка</b> .....	<b>10</b>
4.1.	Очистка искусственных соляриев .....	10
<b>5.</b>	<b>Техническое обслуживание и уход</b> .....	<b>11</b>
5.1.	Открытие/регулировка/закрывание колпака .....	11
5.2.	Демонтаж / монтаж колпака .....	12
5.3.	Установка прибора в положение техобслуживания / рабочее положение .....	13
5.4.	Техническое обслуживание излучателей высокого давления .....	14
5.4.1	BREAKSAFE .....	15
5.4.2	Замена излучателей высокого давления .....	15
5.5.	Микрофильтры .....	17
5.5.1	Замена микрофильтров .....	17
5.6.	Предохранительная цепь .....	18
<b>6.</b>	<b>Рекомендации по устранению мелких неисправностей</b> .....	<b>19</b>
<b>7.</b>	<b>Утилизация</b> .....	<b>19</b>
<b>8.</b>	<b>Указания по длительности облучения</b> .....	<b>20</b>
8.1.	Какой у вас тип кожи? .....	20
<b>9.</b>	<b>Указания для техников и специалистов KLAFS - Монтаж прибора</b> .....	<b>21</b>
9.1.	Требования к месту размещения и потолку - Монтаж корпуса .....	23
9.2.	Подключение к электросети - Конфигурирование .....	26
9.2.1	Подключение прибора .....	26
9.2.2	Уменьшение продолжительности инсоляции .....	28
9.2.3	Монетоприемник .....	29
<b>10.</b>	<b>Технические характеристики, электрическая схема, монтажные схемы</b> .....	<b>30</b>
<b>11.</b>	<b>Для заметок</b> .....	<b>35</b>
<b>12.</b>	<b>Контактная информация</b> .....	<b>36</b>

# 1. Указания по технике безопасности

## 1.1. Использование по назначению

Все приборы предназначены исключительно для приема солнечных ванн людьми в закрытых помещениях. Прибор должен эксплуатироваться только во взрывобезопасных и сухих помещениях. Помещения должны быть оснащены системами приточной и вытяжной вентиляции. При эксплуатации прибора в солярии следует постоянно следить за чистотой оборудования и помещения. Любое другое использование считается использованием не по назначению. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования прибора не по назначению; всю ответственность в таких случаях несет исключительно эксплуатирующая сторона. Использование по назначению предусматривает также строгое соблюдение указаний производителя в отношении эксплуатации, технического обслуживания и ремонта прибора. Все работы по техническому обслуживанию или ремонту прибора должны проводиться только сервисной службой фирмы KLAFS или уполномоченными ею лицами. К эксплуатации прибора допускаются только лица, обученные работе с прибором и осведомленные обо всех потенциальных опасностях его применения. Соответствующие предписания по предотвращению несчастных случаев, а также другие общепринятые правила техники безопасности и гигиены труда подлежат строгому соблюдению. Самовольное внесение изменений в конструкцию прибора снимает с производителя всю ответственность за возможный ущерб, возникший в результате этих изменений. В частности, это касается ущерба, вызванного использованием ультрафиолетовых ламп и светофильтров, произведенных не фирмой KLAFS.

## 1.2. Ответственность

Эксплуатирующая сторона должна получить четкие указания в отношении необходимости использования прибора строго по назначению. В случае использования прибора не по назначению вся ответственность за последствия переходит к эксплуатирующей стороне. Ответственность изготовителя в таких случаях прекращается.

## 1.3. Действия в экстренном случае

Выдерните сетевой шнур либо обесточьте приборы с помощью главного выключателя или предохранителей и примите меры против несанкционированного включения неисправных приборов.

# 1. Указания по технике безопасности

## 1.4. Пояснение к символам

Следующими символами в руководстве по эксплуатации обозначены все места, касающиеся безопасности, указаний и рекомендаций.

Доведите рекомендации по безопасности до сведения всех пользователей устройства.



### **Внимание!**

Этот символ обозначает непосредственную угрозу для жизни и здоровья людей.

Несоблюдение этих указаний может иметь тяжелые последствия для здоровья, в т. ч. в виде травм, несовместимых с жизнью.



### **Ультрафиолетовое излучение!**

Ультрафиолетовое излучение опасно для глаз и кожи. Поэтому эксплуатация источников ультрафиолетового излучения допускается только при условии соблюдения соответствующих мер индивидуальной защиты. Не смотрите прямо на источник излучения и надевайте для защиты глаз входящие в комплект поставки защитные очки.



Этот символ обозначает важные указания по правильному обращению с прибором.

Несоблюдение этих указаний может стать причиной повреждения прибора и соседнего оборудования.

- ☞ Этот символ обозначает рекомендации по использованию и иную полезную информацию, которая поможет вам использовать функции прибора оптимальным образом.
- ☞ Также в тексте имеются ссылки на различные рисунки. Например, ссылка (5/2) в тексте означает: см. рис. 5, поз. 2.

## 1.5. Положение пользователя прибора во время сеанса

Перед прибором в лежачем положении на лежаке под прибором.

## 1.6. Перед вводом в эксплуатацию

Перед монтажом и вводом прибора в эксплуатацию внимательно изучите рекомендации по безопасности и руководство по эксплуатации и неукоснительно соблюдайте содержащиеся в них требования. Непременнo соблюдайте стандарты фирмы KLAFS или местные стандарты.

## 1.7. Первый ввод прибора в эксплуатацию

Перед каждым вводом прибора в эксплуатацию обязательно соблюдайте местные предписания по технике безопасности.

# 1. Указания по технике безопасности

## 1.8. Возможные опасности



### **Предупреждение!**

Ультрафиолетовое излучение, испускаемое солнцем или ультрафиолетовыми приборами, может стать причиной повреждения глаз и кожи, а также старения и даже рака кожи. Интенсивность негативного воздействия зависит от типа излучения и количества сеансов, а также от индивидуальной чувствительности кожи. При слишком долгом воздействии УФ-излучения на коже могут появиться солнечные ожоги. Слишком частое повторное воздействие ультрафиолетового излучения, испускаемого солнцем или ультрафиолетовыми приборами, может вызвать преждевременное старение кожи или увеличить риск развития кожных опухолей. Кроме того, чрезмерное воздействие УФ-излучения без защитных очков может стать причиной воспаления глаз, а в некоторых случаях повреждения сетчатки. УФ-облучение глаз без защитных очков может стать причиной возникновения катаракты. Особая осторожность требуется в случае повышенной чувствительности кожи к УФ-излучению или одновременного использования определенных лекарственных или косметических средств.

**Поэтому обязательно соблюдайте следующие рекомендации по безопасности:**



### **Внимание!**

Высокая яркость, поэтому не смотрите прямо на источник излучения. При приеме солнечных ванн закрывайте глаза и обязательно надевайте защитные очки из комплекта поставки. Перед приемом солнечных ванн обязательно снимите косметику. Ни в коем случае не принимайте солнечные ванны с нанесенным на кожу солнцезащитным средством. Предварительно снимите все украшения. Принимайте солнечные ванны не чаще одного раза в день. После сеанса в солярии не загорайте в тот же день на солнце. Рекомендации по длительности приема солнечных ванн и перерывам между ними указаны в специальной таблице, прилагаемой к каждому прибору. Указанные данные действительны только в том случае, если прибор (солярий) укомплектован рекомендованными изготовителем лампами. При прохождении медицинских процедур или курса медикаментозного лечения предварительно проконсультируйтесь у лечащего врача о возможности приема солнечных ванн в солярии. Некоторые лекарственные или косметические средства способны увеличивать чувствительность к воздействию ультрафиолета. При возникновении уплотнений, болевых ощущений или пигментных пятен на коже немедленно обратитесь к врачу. Промежуток между первыми двумя сеансами приема солнечных ванн должен составлять не менее 48 часов. Принимайте солнечные ванны в солярии только в лежачем положении. Во время приема солнечных ванн не сидите или не стойте под работающим прибором.

*Продолжение на следующей странице*

# 1. Указания по технике безопасности

## 1.8. Возможные опасности

*Продолжение*



### **Предупреждение!**

Использование прибора допускается только после соответствующей консультации с врачом.

Нахождение внутри солярия в момент его эксплуатации лиц, в частности детей, которым не разрешается использование прибора, запрещается.

Использование УФ-прибора запрещается для лиц:

- младше 18 лет;
- склонных к появлению веснушек;
- с натуральным рыжим цветом волос;
- с нетипично бледными участками кожи;
- имеющих на теле более 16 родимых пятен (диам. от 2 мм);
- имеющих необычные родимые пятна (асимметричные пятна диам. более 5 мм с различной пигментацией и неоднородными границами; в случае сомнений следует обратиться к врачу);
- страдающих от солнечных ожогов;
- не способных загорать на солнце/способных загорать на солнце, но всякий раз получающих при этом солнечный ожог;
- склонных к быстрому получению солнечных ожогов при нахождении на солнце;
- имевших в детстве случаи повторных солнечных ожогов с осложнениями;
- с заболеванием раком кожи или имеющих предрасположенность к нему;
- ближайšie родственники которых больны/были больны меланомой;
- проходящих курс медицинских процедур в связи с фотосенсибилизацией;
- принимающих курс медикаментозного лечения в связи с фотосенсибилизацией.

### **Указания:**

- Доза получаемого УФ-облучения не должна превышать индивидуальную минимальную эритемную дозу (МЭД), под которой понимают минимальную дозу УФ-облучения, вызывающую заметное покраснение кожи. Если покраснение кожи (эритема) имеет место в течение нескольких часов после завершения сеанса, дальнейший прием солнечных ванн не допускается. Через неделю процедуры можно начать заново в соответствии с установленным планом.
- В случае непредвиденных эффектов, например при возникновении зуда, в течение 48 часов после первого сеанса перед продолжением процедур следует проконсультироваться с врачом.

*Продолжение на следующей странице*

# 1. Указания по технике безопасности

## 1.8. Возможные опасности

*Продолжение*



### **Примечание 1:**

Рекомендуемое время первого (тестового) сеанса для незагорелой кожи должно соответствовать дозе облучения, не превышающей  $100 \text{ Дж/м}^2$ , установленной по спектру действия для УФ-эритемы либо по результатам тестового воздействия на ограниченный участок кожи. Длительность второго и последующих сеансов должна составлять не менее 10 минут.

- Превышать рекомендованное годовое число сеансов не допускается.

### **Примечание 2:**

Так как любое воздействие УФ-излучения повышает риск возникновения рака кожи, указать абсолютно безопасную величину ежегодной дозы облучения не представляется возможным. Однако, не рекомендуется превышать дозу в  $25 \text{ кДж/м}^2$ , установленную по спектру действия для рака кожи, не перешедшего в стадию меланомы, и с учетом рекомендованной программы сеансов.

- Запрещается эксплуатация прибора с неисправным таймером или разбитым/отсутствующим стеклом фильтра.
- Сменный источник УФ-излучения следует заменять только на излучатели тех типов, которые указаны на приборе. Люминесцентные УФ-лампы следует заменять только на источники излучения, обозначенные эквивалентным кодом, который входит в диапазон эквивалентных кодов, указанный на приборе и заявленный в документации.

## 2. Указания для пользователя - управление

### 2.1. Перед принятием солнечной ванны

Ознакомьтесь с информацией о продолжительности сеанса (табличка).

Не превышайте продолжительность инсоляции, рекомендованную для вашего типа кожи.

Избегайте солнечных ожогов.

Ни в коем случае не загорайте, если на теле есть солнечные ожоги.

Каждый тип кожи имеет определенную конечную степень загара. С помощью искусственного солярия невозможно сделать загар более интенсивным, его можно только поддерживать.

При принятии солнечных ванн закрывайте глаза и обязательно надевайте защитные очки из комплекта поставки.

Лица, перенесшие операции на хрусталике глаза, должны обязательно использовать защитные очки.

#### **Включение:**

##### **Управление прибором с помощью выключателя**

1. Включите выключатель.
2. Лягте на лежак.



#### **Внимание!**

Во время принятия солнечных ванн не сидите и не стойте под работающим прибором.

3. Для выключения прибора повторно нажмите на выключатель.
  4. Если Вы не выключите прибор вручную, по истечении определенного времени он выключится автоматически (длительность выставлена изготовителем).
- ☞ Чтобы снова использовать устройство, необходимо подождать 5 минут для его остывания и затем сначала выключить его с помощью выключателя и снова включить.

##### **Управление устройством с помощью клавиши**

1. Нажмите клавишу.
2. Лягте на лежак.



#### **Внимание!**

Во время приема солнечных ванн не сидите и не стойте под работающим устройством.

3. После срабатывания защитного отключения (заводская настройка) устройство автоматически отключается.
- ☞ Чтобы снова использовать устройство, необходимо подождать 5 минут для его остывания.

##### **Эксплуатация прибора в платном режиме**

1. Опустите монету или жетон в монетоприемник.
2. Лягте на лежак.



#### **Внимание!**

Во время принятия солнечных ванн не сидите и не стойте под работающим прибором.

3. Прибор автоматически включается по истечении времени, заданного в монетоприемнике.
  4. По истечении оплаченного времени ультрафиолетовые лампы автоматически выключаются.
- ☞ Чтобы снова использовать устройство, необходимо подождать 5 минут для его остывания.

## **3. Указания для эксплуатирующей стороны - ввод в эксплуатацию**

### **3.1. Важная информация!**

Запрещается эксплуатация неисправных искусственных соляриев.

Следите за максимально допустимой температурой воздуха в помещении солярия (макс. 35 °C), в противном случае возникает опасность перегрева прибора и его обесточивания термостатом.

Обеспечьте хорошую приточную вентиляцию в помещении солярия.

Соблюдайте гигиенические требования.

Имейте в наличии достаточное количество защитных очков и следите, чтобы все клиенты надевали их при принятии солнечных ванн.

Обратите внимание клиентов на то, что длительность принятия солнечных ванн должна соответствовать типу кожи.

Соблюдайте указания по монтажу и эксплуатации прибора.

Рекомендации по безопасности и таблица продолжительности сеансов и перерывов между ними должны быть размещены в помещении солярия на видном месте.

Прибор установлен изготовителем на продолжительность инсоляции 20 минут.

Не превышайте данную максимальную продолжительность инсоляции.

### **3.2. Перед вводом в эксплуатацию**

Перед монтажом и вводом искусственного солярия в эксплуатацию внимательно изучите рекомендации по безопасности и руководство по эксплуатации и неукоснительно соблюдайте содержащиеся в них требования.

### **3.3. Первый ввод прибора в эксплуатацию**

Перед вводом прибора в эксплуатацию ознакомьтесь с местными нормами безопасности и нашими рекомендациями по безопасности. Начинать эксплуатацию можно после того, как прибор будет полностью собран, подключен к электросети и при необходимости снабжен монетоприемником или соединен с центральным пультом управления.

## **4. Важная информация для эксплуатирующей стороны - очистка**

### **4.1. Очистка искусственных соляриев**



#### **Внимание!**

Обеспечьте максимальную чистоту искусственного солярия и соседнего оборудования.

Пыль на лампах снижает эффективность инсоляции.

Не распыляйте моющие средства в глаза!

Не распыляйте аэрозольные средства в открытые источники огня!

Не пейте их! Не допускайте их попадания в руки детям!

Не расплескивайте над прибором жидкости во избежание попадания влаги под колпак солярия.

Используйте моющие средства в соответствии с инструкцией. При этом соблюдайте указанное изготовителем время действия.

#### **Корпус**

1. Используйте для очистки всех наружных поверхностей прибора тряпку, смоченную водой и добавлением небольшого количества моющего средства.
2. Не используйте сильно пенящиеся моющие средства.
3. Сильные загрязнения устраняйте мягкой тряпкой, смоченной в моющем средстве, полностью разлагающемся в природных условиях (например, химически нейтральное мыло).

#### **Рефлекторы**

1. При замене ламп протрите рефлекторы тряпкой, смоченной в спирте.

## 5. Техническое обслуживание и уход



### Внимание!

Всегда отключайте прибор от электросети электропитания!

Эксплуатирующая сторона обязана следить за тем, чтобы прибор постоянно находился в безупречном рабочем состоянии.

Регулярно проверяйте оборудование и при необходимости проводите техническое обслуживание.

При проведении работ по ремонту или повторному вводу в эксплуатацию обязательно примите дополнительные меры по предотвращению доступа посторонних лиц в зону работ.

К работе с прибором допускается только сертифицированный персонал - за помощью обращайтесь либо непосредственно в фирму KLAFS, либо к нашим сертифицированным дилерам.

Запрещаются любые действия, отрицательно влияющие на эксплуатационную безопасность прибора.

Используйте устойчивую стремянку.

Используйте только оригинальные запасные части, которые можно заказать как у наших сертифицированных дилеров, так и непосредственно в фирме KLAFS.

При использовании неоригинальных излучателей или воспламенителей право на гарантийное обслуживание утрачивается.

Эксплуатация прибора без специальных светофильтров не допускается.

### 5.1. Открывание/регулировка/закрывание колпака

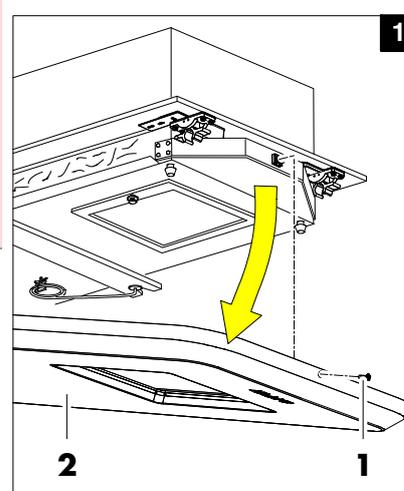


### Внимание!

Перед началом работ по ремонту и техническому обслуживанию обязательно отключите прибор от электросети!

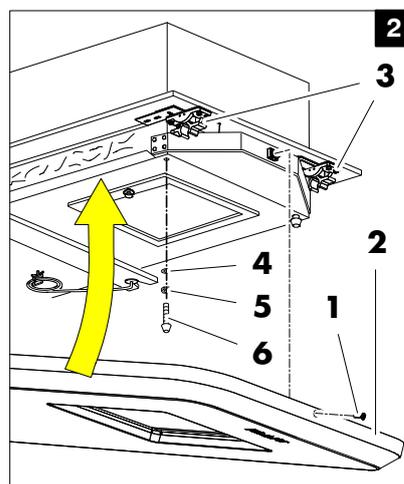
#### Открывание колпака

1. Выверните стопорный винт (1/1) на колпаке.
2. Двумя руками откиньте колпак (1/2) вниз на 90 градусов.



#### Регулировка колпака

1. Вверните два прижимных винта (2/6) из комплекта поставки с гайками (2/5) и шайбами (2/4) в отверстие.
2. Проверьте равномерность прилегания колпака и при необходимости отрегулируйте при помощи двух прижимных винтов. Зафиксируйте прижимные винты (2/6) гайками (2/5).



#### Закрывание колпака

1. Откиньте колпак (2/2) обеими руками вверх и зафиксируйте его в двух зажимах (2/3).
2. Вверните стопорный винт (2/1) на колпаке.

## 5. Техническое обслуживание и уход

### 5.2. Демонтаж / монтаж колпака



**Внимание!**

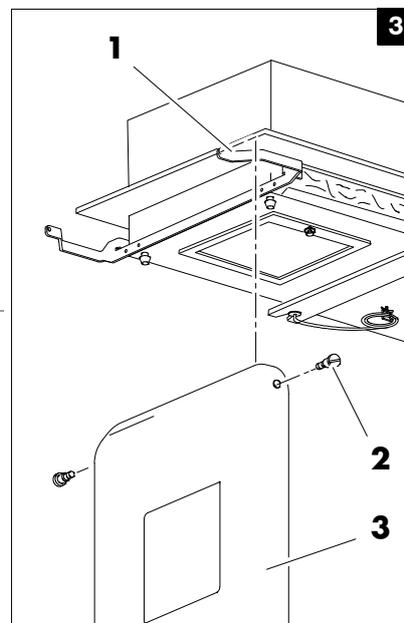
Перед началом работ по ремонту и техническому обслуживанию обязательно отключите прибор от электросети!

#### Демонтаж колпака

1. Двумя руками откиньте колпак (3/2) вниз на 90 градусов.
2. Выверните оба винта (3/2) и опустите колпак.

#### Монтаж колпака

1. Совместите отверстия в колпаке (3/3) с отверстиями в крепежных уголках (3/1).
2. Вверните винты (3/2).



## 5. Техническое обслуживание и уход

### 5.3. Установка прибора в положение техобслуживания / рабочее положение

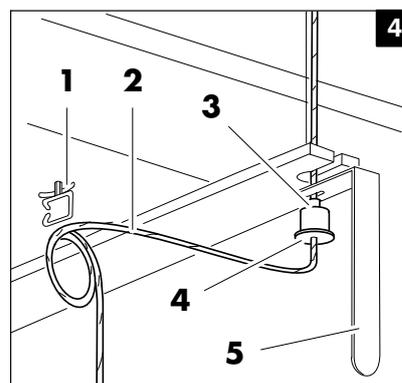


#### Внимание!

Перед началом работ по ремонту и техническому обслуживанию обязательно отключите прибор от электросети!

#### Установка прибора в положение техобслуживания

1. Вытяните четыре троса (4/2) из скоб-фиксаторов (4/1).
  2. Размотайте все четыре троса и оставьте их свободно свисать.
  3. С помощью специального приспособления (4/5) из комплекта поставки, нажмите на буртик (4/3) фиксатора троса (4/4) и удерживайте его в этом положении.
- ☞ После этого можно сдвинуть фиксатор троса вниз.
4. Опустите прибор с помощью тросов в требуемое положение.
  5. По окончании работ по техническому обслуживанию верните прибор в рабочее положение.



#### Установка прибора в рабочее положение

1. С помощью специального приспособления (4/5) затяните фиксаторы (4/4) и постепенно подтяните прибор по тросам вверх.
- ☞ Фиксаторы троса способны самостоятельно удерживать трос в любом положении.
2. Поднимайте прибор до тех пор, пока
    - он не будет плотно прилегать к потолку (если потолок бетонный);
    - упорный уголок по периметру корпуса не будет плотно прилегать к потолку (если потолок подвесной).
  3. Сверните крепежные тросы (4/2) и закрепите их специально предусмотренными скобами-фиксаторами (4/1) на нижней стороне корпуса.

## 5. Техническое обслуживание и уход

### 5.4. Техническое обслуживание излучателей высокого давления



**Внимание!**

Перед началом работ по ремонту и техническому обслуживанию обязательно отключите прибор от электросети!

#### Открытие колпака

- ▶ Открытие / закрывание колпака, см. главу 5.1.

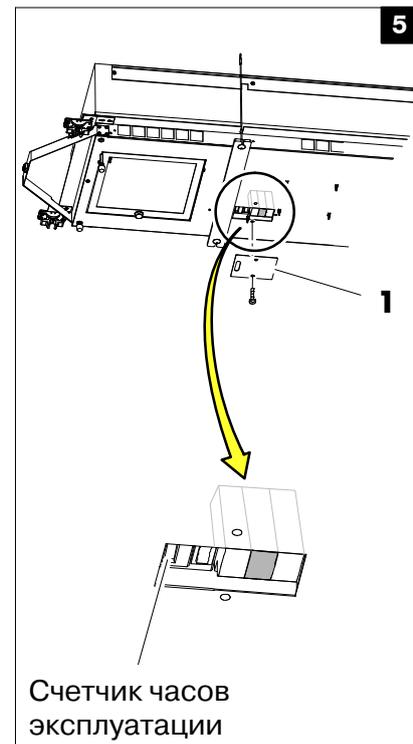
Излучатели высокого давления оснащены специальными светофильтрами. При отсутствии или повреждении светофильтров эксплуатировать прибор запрещается. Смотровое окошечко (5/1) счетчика часов эксплуатации расположено на нижней стороне "SONNENWIESE".

**Опасность ожога! Опасность ослепления!**

При повторном включении излучателя высокого давления, в зависимости от типа, требуется определенное время для набора им полной мощности, так как фаза остывания составляет около 4 минут.

Мы рекомендуем заменять излучатели высокого давления после 750 часов эксплуатации.

Для замены излучателей обращайтесь к изготовителю или сертифицированному дилеру. При использовании неоригинальных излучателей высокого давления право на гарантийное обслуживание утрачивается.



Перед каждым излучателем располагается один ХТТ-стеклофильтр (зеркальный) и один фильтр из прозрачного стекла.

*Продолжение на следующей странице*

## 5. Техническое обслуживание и уход

### 5.4. Техническое обслуживание излучателей высокого давления

Продолжение

#### 5.4.1 BREAKSAFE

Светофильтры из прозрачного стекла оснащаются устройством BREAKSAFE. При повреждении одного из светофильтров цепь электропитания прерывается, и повторное включение прибора возможно только после замены светофильтра. Необходимо периодически осматривать светофильтры ХТТ (зеркальные).

#### 5.4.2 Замена излучателей высокого давления

##### Открытие колпака

- ◆ Открытие / закрытие колпака, см. главу 5.1.

##### Демонтаж излучателя высокого давления

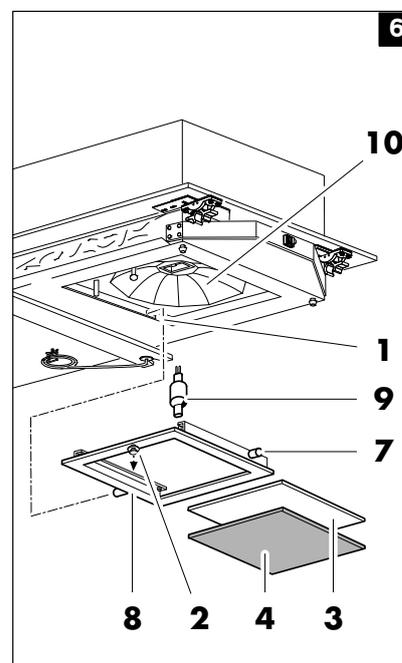
1. Оттяните вниз защелку (6/2) соответствующего корпуса.
- ⚠ Внимание! Рамка (6/8) откидывается вниз не более чем на 15 градусов.
2. Обеими руками придерживайте рамку (6/8) и слегка отклоните ее в направлении корпуса прибора.
- ⚠ Болты (6/7) выскальзывают из анкерного крепления (6/1).
3. Обеими руками оттяните рамку вперед.
4. Возьмите излучатель высокого давления (6/9) за квадратный цоколь и выньте из патрона.

##### Очистка рефлектора

1. Протрите рефлектор (6/10) чистой тряпкой, смоченной спиртом.

##### Монтаж излучателя высокого давления

1. Возьмите излучатель высокого давления (6/9) за цоколь.
2. Вставьте излучатель высокого давления в патрон.



Продолжение на следующей странице

## 5. Техническое обслуживание и уход

### 5.4. Техническое обслуживание излучателей высокого давления

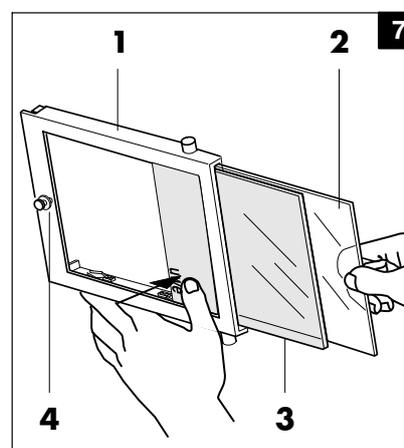
Продолжение

#### Демонтаж светофильтров

1. Возьмите рамку (7/1).
2. Придерживая рамку обеими руками, вытяните из нее большими пальцами стекла светофильтров в сторону, противоположную защелке (7/4), через их фиксаторы (заклепка или уголок).
3. Выньте светофильтр ХТТ (7/3) (зеркальный) и прозрачный светофильтр (7/2).

#### Очистка светофильтров

1. Светофильтры можно мыть теплой водой с добавлением небольшого количества моющего средства.
2. После мойки насухо вытрите светофильтры чистой тканью.



#### Монтаж светофильтров



#### Внимание!

Эксплуатация прибора без светофильтров запрещается.  
 Страна с зеркальным покрытием светофильтра ХТТ должна быть обращена к источнику света.  
 Логотип ХТТ-светофильтра KLAFS должен читаться с лежака.

#### Внимание! При сборке:

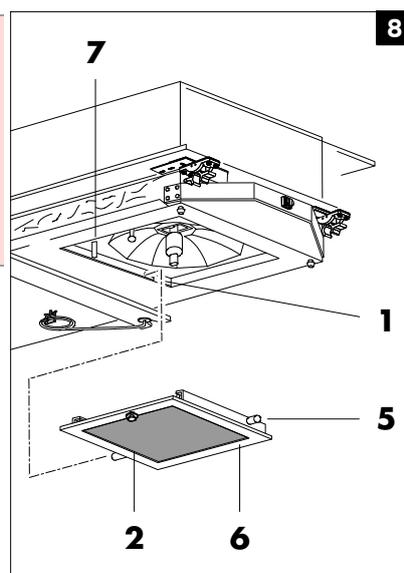
Светофильтр ХТТ (зеркальный) располагается в рамке со стороны пользователя, а прозрачный светофильтр - со стороны лампы.

Соберите оба светофильтра в соответствии с рисунками 6 и 7.

1. Вставьте стекла светофильтров в рамку (7/1).
2. Для этого проведите светофильтры через соответствующий фиксатор (заклепка или уголок).
- ☞ Вставьте светофильтры до щелчка.
3. Вставьте рамку светофильтров (8/6) в сборе с очищенными светофильтрами болтом (8/5) в отверстия (8/1) в корпусе прибора.
4. Отведите рамку светофильтров в направлении корпуса прибора до полного прилегания крепления.
- ☞ При этом прижимается палец микровыключателя (8/7) предохранителя BREAKSAFE.
5. Нажмите на быстросействующий фиксатор (8/2).
- ☞ Рамка со светофильтрами надежно закреплена на корпусе прибора.

#### Закрывание колпака

- ◆ Открывание / закрывание колпака, см. главу 5.1.



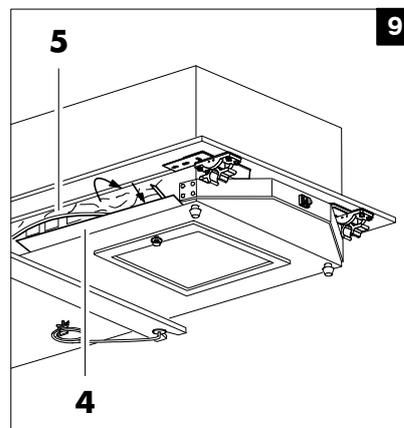
## 5. Техническое обслуживание и уход

### 5.5. Микрофильтры

#### 5.5.1 Замена микрофильтров

Воздух для охлаждения прибора на входе проходит через микрофильтры, которые задерживают ворсинки, волосы, пыль и т.д., что позволяет реже производить очистку внутренних деталей прибора, таких как лампы. Со временем отфильтрованные частицы забивают пластинку микрофильтра и ухудшают охлаждение прибора.

Поэтому для предотвращения перегрева прибора время от времени нужно заменять пластинки микрофильтров. Интервал замены микрофильтров зависит от интенсивности эксплуатации прибора и степени загрязнения воздуха.



Используйте только оригинальные микрофильтры, поставляемые изготовителем или его сертифицированными дилерами. В любом случае проверяйте состояние микрофильтров через каждые 200 часов эксплуатации прибора. Всегда отключайте прибор от электросети электропитания!

#### Открывание колпака

◆ Открывание / закрывание колпака, см. главу 5.1.

#### Замена микрофильтров

1. Вытяните пластинку микрофильтра.
2. Возьмите новую пластину (9/5) микрофильтра и вставьте ее длинной стороной в кронштейн (9/4).
3. Прижмите пластину микрофильтра к прибору. Пластина микрофильтра жестко закреплена.

#### Закрывание колпака

◆ Открывание / закрывание колпака, см. главу 5.1.

## 5. Техническое обслуживание и уход

### 5.6. Предохранительная цепь



Прибор оснащен предохранительной цепью, состоящей из таймера, аварийного выключателя, системы BREAKSAFE и термостата.

- Внутренний таймер прибора (K2/K4) установлен на заводе на 20 минут. По истечении данного времени прибор автоматически отключается. Максимальное время, устанавливаемое на таймере K4, составляет 20 минут. Не превышайте максимальную продолжительность инсоляции 20 минут. Ни в коем случае не увеличивайте это время, а только при желании уменьшайте (см. главу 9.2.).  
В случае подключения монетоприемника к прибору время, установленное на монетоприемнике, всегда должно совпадать с временем, установленным на внутреннем таймере прибора (K2/K4) (см. главу 9.2.3).
- Схема аварийного отключения включает защитное реле (K3), которое задает время отключения, то есть по истечении этого времени прибор в любом случае автоматически отключается. Это время устанавливается на заводе на 110 % от времени таймера и составляет, таким образом, 22 минутам.
- Система BREAKSAFE отключает прибор при повреждении одного из прозрачных светофильтров. Повторное включение прибора возможно только после замены поврежденного светофильтра.
- Термостат предотвращает перегрев искусственного солярия. Термостат должен также надежно контролировать предельную температуру крепежных поверхностей.  
После охлаждения прибора до нужной степени он автоматически включается снова.

## 6. Рекомендации по устранению мелких неисправностей



### Предупреждение!

Перед началом работ по ремонту и техническому обслуживанию обязательно отключите прибор от электросети!

Ремонт должен выполняться только квалифицированными специалистами фирмы KLAFS или через сертифицированных дилеров.

Запрещается демонтировать или выводить из эксплуатации устройства обеспечения безопасности.

Используйте устойчивую стремянку.

### Прибор перегрелся (сработал термостат)

- Загрязнение микрофильтра. Замените фильтр!
- Неисправность встроенных вентиляторов охлаждения. Проверка вентиляторов специалистами фирмы KLAFS или сервисного центра, рекомендованного фирмой KLAFS.
- Слишком высокая температура в помещении. Обеспечьте хорошую вентиляцию помещения солярия.

## 7. Утилизация

### Прибор и лампы



Солярий и все содержащиеся в нем люминесцентные лампы, излучатели высокого давления и лампы освещения относятся к специальным отходам. Утилизировать такие отходы в обычные бытовые мусороприемники запрещается. Утилизацией должны заниматься специалисты фирмы KLAFS или рекомендованные ею предприятия.

## 8. Указания по длительности облучения

### 8.1. Какой у вас тип кожи?



	1-й тип кожи	2-й тип кожи	3-й тип кожи	4-й тип кожи
<b>Кожа:</b>	заметно бледная	чуть темнее кожи 1-го типа	от светлой до смугловатой	смуглая
<b>Веснушки:</b>	частые	редкие	нет	нет
<b>Волосы:</b>	рыжие	светло-русые - русые	темно-русые - светло-каштановые	каштановые
<b>Цвет глаз:</b>	голубые, редко карие	голубые, зеленые, серые	серые, карие	темные
<b>Грудные соски:</b>	очень светлые	светлые	темноватые	темные
<b>Наш совет:</b>	Облучение противопоказано	Рекомендуемая длительность первого облучения - 20 минут		
		Постепенно увеличить до 2 сеансов по 20 минут	Постепенно увеличить до 3 сеансов по 20 минут	Постепенно увеличить до 4 сеансов по 20 минут



#### Внимательно изучите инструкции.

Данные для расстояния между "SONNENWIESE" и кушеткой 2 м.

При уменьшении этого расстояния (до  $\geq 1,5$  м) время облучения должно быть сокращено вдвое.

Обратите внимание:

эти рекомендации относятся к серийному оснащению лампами согласно инструкции по эксплуатации.

Как и естественный солнечный свет, искусственное ультрафиолетовое излучение при неправильном использовании может привести к повреждениям глаз и кожи, старению кожи и даже вызвать рак кожи.

Некоторые медикаменты и косметика могут повысить чувствительность кожи.



Поскольку свет очень яркий, просим не смотреть прямо на излучатель и для защиты глаз надевать прилагаемые защитные очки.

## 9. Указания для техников и специалистов KLAFS - Монтаж прибора



### **Предупреждение!**

Монтаж прибора должен осуществляться только специалистами фирмы KLAFS или сертифицированными ею специалистами. Для монтажа прибора требуется не менее двух человек.

Помещение, в котором будет размещаться солярий, должно иметь хорошую систему вентиляции. Опасность перегрева!

*Продолжение на следующей странице*

## 9. Указания для техников и специалистов KLAFS - Монтаж прибора

*Продолжение*



### **Предупреждение!**

Все приборы предназначены исключительно для принятия солнечных ванн в закрытых помещениях. Прибор должен эксплуатироваться только во взрывобезопасных и сухих помещениях. Помещения должны быть оснащены хорошей системой вентиляции.

Обеспечьте хорошую вентиляцию помещения солярия. При определении места монтажа искусственного солярия следует учитывать в первую очередь требования VDE 0100, часть 701 (бани) или 702 (бассейны). Класс защиты прибора - IP X2 (защита от капель конденсата, падающих вертикально). Таким образом, в бассейнах разрешается размещать солярий только за пределами зон безопасности, а в банях - только в зоне безопасности 3 или также за пределами зон безопасности.

Монтаж осуществляется со стороны помещения в полости подвесного потолка, прямо на потолке или с отступом от потолка в свободно подвешенном положении.

В случае с потолками на сетке "рабица" или подвесными потолками прибор монтируется на несущем потолке на тросах, а затем подтягивается тросами вплотную к подвесному потолку. Обратитесь за консультацией к специалисту. Входящие в комплект поставки дюбели Fischer SIM 8 N и рым-болты M 8 x 85 для крепления прибора предназначены исключительно для использования по бетону. Если потолок изготовлен из другого строительного материала, обратитесь за консультацией к специалисту.

Входящие в комплект поставки рым-болты для дерева предназначены исключительно для использования в деревянных балках с минимальной толщиной 80 мм.

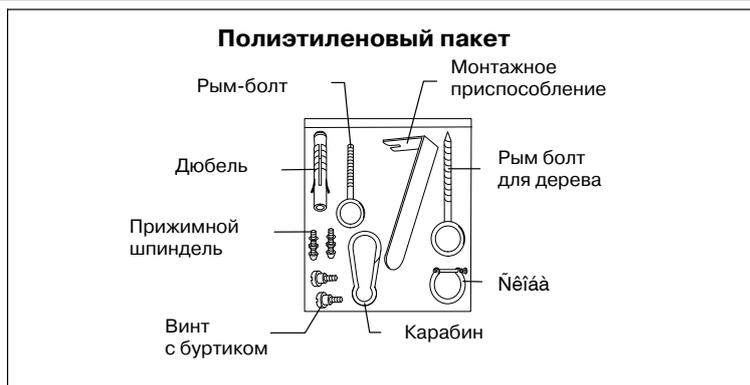
Искусственный солярий имеет массу около 65 кг, входящие в комплект поставки дюбели при креплении к бетонному потолку B25 способны выдерживать нагрузку натяжения прим. до 3,5 кН (350 кг).

Потолок должен иметь соответствующую несущую способность.

В идеале расстояние между поверхностью лежака и "SONNENWIESE" должно составлять 2 м. Если условия в месте эксплуатации не позволяют выдержать такое расстояние, следует соответствующим образом уменьшить или, напротив, увеличить оптимальное время пребывания в солярии.

В световом конусе прибора не должны находиться никакие горючие предметы. Потолок должен быть изготовлен из негорючих материалов. Температура прибора может подниматься до 120 °C.

Следите за тем, чтобы все предметы обстановки, расположенные в непосредственной близости от солярия, были устойчивы к УФ-излучению. Изготовитель не несет ответственности за возможный ущерб, возникший в результате использования не по назначению.



## 9. Указания для техников и специалистов KLAFS - Монтаж прибора

### 9.1. Требования к месту размещения и потолку - Монтаж корпуса

#### Монтаж на потолке

В стандартный комплект поставки прибора панель (10/1). При креплении к потолку панель (10/1) переставляется сверху вниз.

1. Демонтируйте панель (10/1), переставьте вниз и зафиксируйте с помощью винтов в нижних отверстиях (10/2).



#### Внимание!

Всегда держите прибор в горизонтальном положении. Не перекашивайте его. Отключите предохранители.

#### Монтаж рым-болтов - Подвесной потолок

1. Возьмите монтажный шаблон и выпилите проем в требуемом месте в подвесном потолке размером 1725 мм x 415 мм.
2. После этого посверлите по нанесенным на шаблоне меткам четыре отверстия сверлом  $\varnothing 12$  мм **в несущем потолке** с отступом от монтажного выреза. Минимальная глубина отверстий составляет 60 мм.

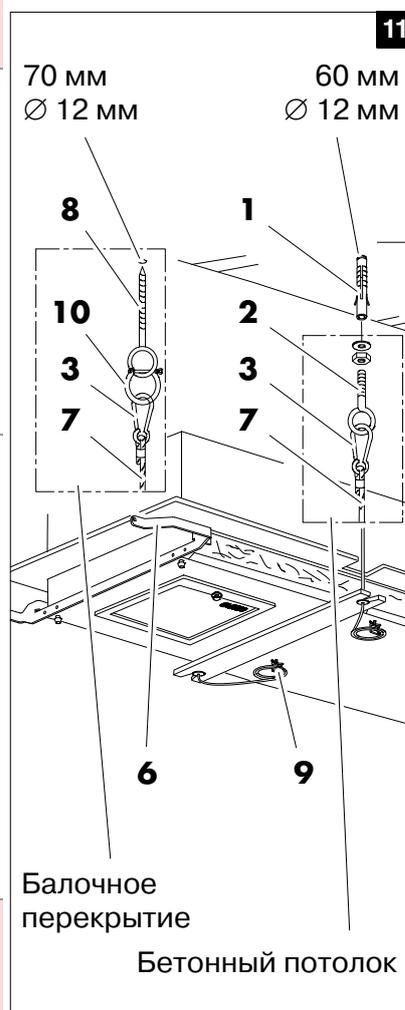
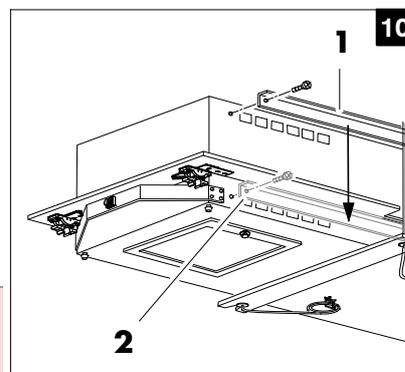
#### Бетонный потолок

1. Просверлите в бетонном потолке 4 отверстия сверлом  $\varnothing 12$  мм по нанесенным на шаблоне меткам. Минимальная глубина отверстий составляет 60 мм. Размеры проема 1725 мм x 415 мм в монтажном шаблоне отражают размеры корпуса.
2. Вставьте в просверленные отверстия четыре дюбеля *SLM 8 N* (11/1) из комплекта поставки.
3. Наверните на каждый из 4 рым-болтов (11/2) по одной шайбе и одной гайке  $M 8$  согласно рисунку 10 и плотно законтрите рым-болт контргайкой (11/3).



#### Внимание!

Обязательно затяните на рым-болтах (11/2) гайки (11/3)!



Продолжение на следующей странице

## 9. Указания для техников и специалистов KLAFS - Монтаж прибора

### 9.1. Требования к месту размещения и потолку - Монтаж корпуса

Продолжение



#### Внимание!

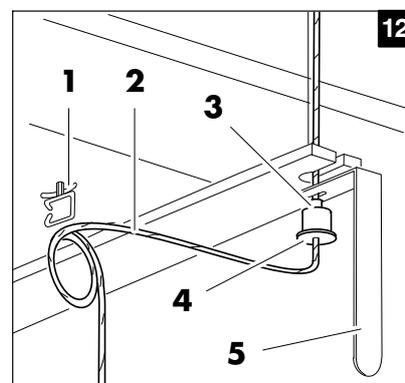
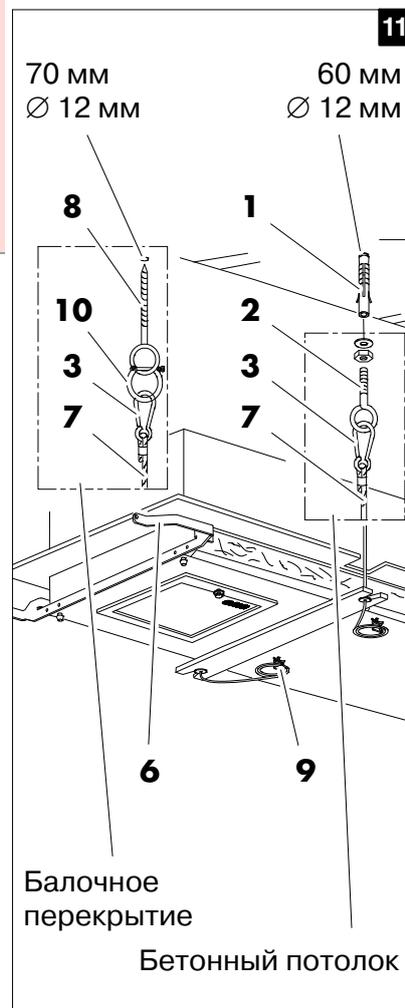
Обязательно затяните на рым-болтах (11/2) гайки (11/3)!

#### Потолок с деревянными балками

1. Просверлите в потолке с деревянными балками 4 отверстия сверлом  $\varnothing 8,5$  мм по нанесенным на шаблоне меткам. Минимальная глубина отверстий составляет 70 мм. Размеры проема 1725 мм x 415 мм в монтажном шаблоне отражают размеры корпуса.
2. Вверните четыре входящих в комплект поставки рым-болта для дерева (11/8) на всю длину резьбы.
3. Подвесьте к рым-болтам (11/8) скобы (11/10) из комплекта поставки.

#### Подвешивание прибора

1. Подставьте под закрепленные рым-болты (11/2) или, соответственно, под рым-болты для дерева (11/8) со скобами (11/10) достаточно высокую подставку (например, стол).
2. Вдвоем возьмите прибор и положите его на стол.
3. С помощью 4 карабинов (11/3) на концах несущих тросов подвесьте прибор за рым-болты или скобы на рым-болтах для дерева, прикрепленных вами ранее к потолку.
4. Если тросы (11/7) слишком короткие, отмотайте нужную длину тросов из скоб-фиксаторов (11/9).
5. С помощью входящего в комплект поставки монтажного приспособления (12/5) прижмите буртик (12/3) к фиксатору (12/4) троса.
6. Оттяните фиксатор (12/4) вниз.
7. Проденьте трос и навесьте карабин (11/3).



Продолжение на следующей странице

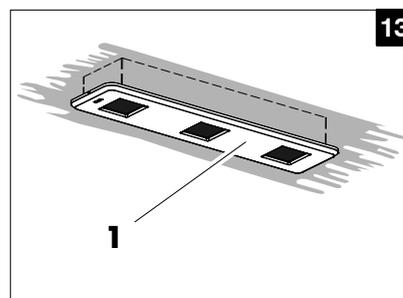
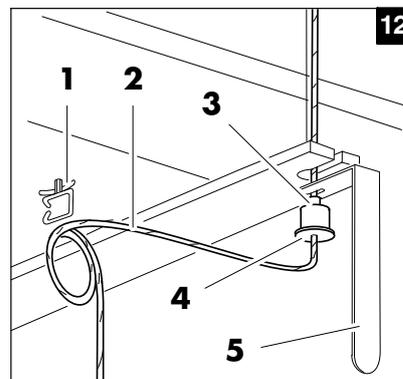
## 9. Указания для техников и специалистов KLAFS - Монтаж прибора

### 9.1. Требования к месту размещения и потолку - Монтаж корпуса

Продолжение

#### Регулировка прибора по высоте

1. С помощью монтажного приспособления (12/5) удерживайте буртик (12/3) фиксатора троса прижатым. Сдвиньте фиксаторы (12/4) и постепенно подтяните прибор на тросах в направлении потолка.
- ☞ Фиксаторы троса способны самостоятельно удерживать трос в любом положении.
2. Поднимайте прибор до тех пор, пока он не будет плотно прилегать к потолку (если потолок бетонный); упорный уголок по периметру корпуса не будет плотно прилегать к потолку (если потолок подвесной).
- ☞ В идеале расстояние от лежака до колпака (13/1) должно составлять 2 метра.
3. Сверните крепежные тросы (12/2) и закрепите их специально предусмотренными скобами-фиксаторами (12/1) на нижней стороне корпуса.



#### Монтаж колпака

- ◆ Монтаж колпака, см. главу 5.2.

#### Регулировка / закрывание колпака

- ◆ Открывание / регулировка / закрывание колпака, см. главу 5.1.

## 9. Указания для техников и специалистов KLAFS - Монтаж прибора

### 9.2. Подключение к электросети - Конфигурирование



Подключение к электросети должно осуществляться квалифицированными электриками с соблюдением действующих требований UVV и DIN-VDE.

#### 9.2.1 Подключение прибора

Отключите предохранители.

Установите предохранитель, автоматический выключатель защиты от тока утечки  $\leq 30$  мА и главный выключатель в соответствии с действующими требованиями DIN/VDE/EVU.

В стационарные электросети встройте размыкатель цепи, имеющий зазор между контактами не менее 3 мм на каждом из полюсов.

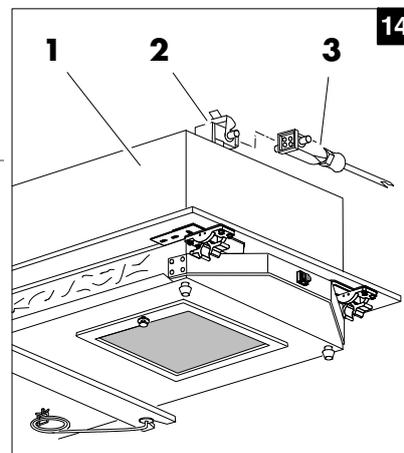
К каждому прибору прилагается своя электросхема.

В комплект поставки прибора входит катушка с 4 метрами провода для подключения к 1 N PE ~ 50 Гц, нулевой провод, провод заземления и сигнальный провод. Вставьте штекер (14/3) в смонтированное на корпусе (14/1) гнездо (14/2) и заблокируйте штекер.

Управление осуществляется с помощью коммутационного сигнала 230 В, поступающего от выключателя, внешнего центрального пульта управления (монетоприемник) или внешнего таймера.

При использовании переносного пульта управления необходимо установить переключатель в положение "Т".

Прибор установлен изготовителем на продолжительность инсоляции 20 минут.



#### Внимание!

Не превышайте данную максимальную продолжительность инсоляции.

*Продолжение на следующей странице*

## 9. Указания для техников и специалистов KLAFS - Монтаж прибора

### 9.2. Подключение к электросети - Конфигурирование

Продолжение

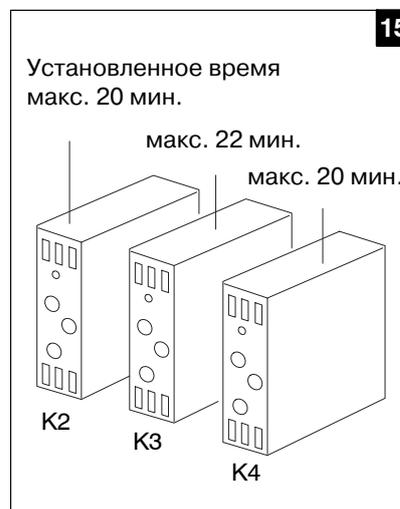
#### 9.2.1 Подключение прибора

Время включения монетоприемника или внешнего таймера должно совпадать со временем, заданном в инсоляционном блоке с помощью реле времени K2/K4 (20 минут). В этом случае реле времени системы защиты K3 должно быть установлено на 22 минуты (всегда 110 % от времени K2/K4). См. главу 9.2.3.

Коммутационный сигнал передается через таймер (K2/K4), реле времени системы защиты (K3) и далее предохранительную цепь (защитная схема отключения, ограничитель температуры, BREAKSAFE) на катушку контактора.

Сигнал должен поступать в течение всего времени инсоляции.

Инсоляционный блок реагирует только на положительный фронт сигнала.



#### Внимание!

При подключении через автоматический выключатель защиты от тока утечки  $\leq 30$  мА необходимо иметь в виду, что в фазе воспламенения могут иметь место пики тока утечки, настолько кратковременные, что их можно распознать только с помощью осциллографа. Если же через один автоматический выключатель защиты от тока утечки подсоединены несколько приборов, при одновременном включении приборов эти пики могут суммироваться и вызывать срабатывание выключателя, несмотря на то, что все приборы исправны.

Поэтому никогда не подсоединяйте более 2 приборов через один автоматический выключатель защиты от тока утечки  $\leq 30$  мА.

Продолжение на следующей странице

## 9. Указания для техников и специалистов KLAFS - Монтаж прибора

### 9.2. Подключение к электросети - Конфигурирование

Продолжение

#### 9.2.2 Уменьшение продолжительности инсоляции



**Внимание!**

Регулировка должна производиться только квалифицированными электриками.  
Отключите прибор от электросети!

В случае установки **времени инсоляции** меньше 20 минут (устанавливается на заводе) следует изменить время также на таймере (K2/K4) и реле времени системы защиты (K3).

Установите на таймере K2/K4 требуемое время (макс. 20 минут), а на реле времени системы защиты K3 - 110 % от того времени, которое Вы установили на таймере K2 (например, на таймере K2/K4 - 10 минут, на реле времени системы защиты K3 - 11 минут).

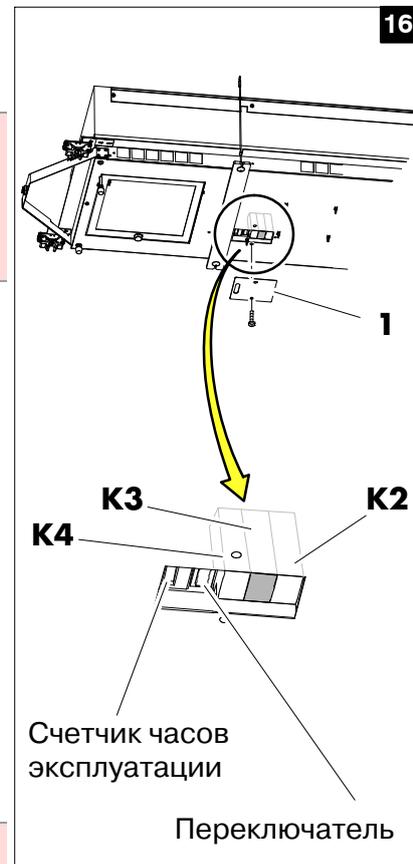
Для обеспечения доступа к таймеру K2 и реле времени системы защиты K3 приведите прибор в удобное для демонтажа положение (см. главу 5.3.) и демонтируйте панель (16/1).

После этого таймер K2 и реле времени системы защиты K3 становятся доступны.



**Внимание!**

Время, устанавливаемое на внутреннем таймере K2/K4, не должно превышать 20 минут!  
Время, устанавливаемое на внутреннем реле времени системы защиты K3, не должно превышать 22 минуты!



Продолжение на следующей странице

## 9. Указания для техников и специалистов KLAFS - Монтаж прибора

### 9.2. Подключение к электросети - Конфигурирование

Продолжение

#### 9.2.3 Монетоприемник



##### Внимание!

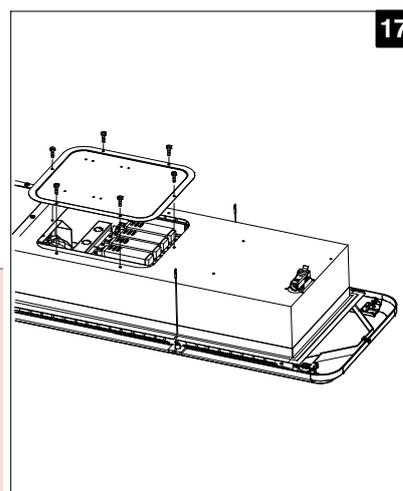
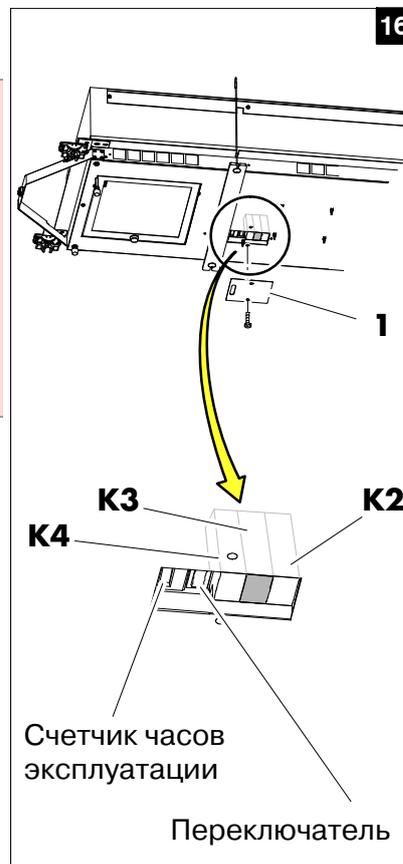
Подключение должно осуществляться только квалифицированными электриками с соблюдением требований DIN VDE 0100. Отключите прибор от электросети! Интерфейс выключатель/монетоприемник/таймер: 230 В 50 Гц, расположение фаз как в сетевом питании. См. электросхему.

Время включения монетоприемника или внешнего таймера должно совпадать со временем, заданном в инсоляционном блоке с помощью реле времени К2/К4 (20 минут (устанавливается на заводе)). В этом случае реле времени системы защиты К3 должно быть установлено на 22 минуты (110 % от времени К2/К4). В случае установки на монетоприемнике **времени инсоляции** меньше 20 минут (устанавливается на заводе) следует изменить время также на таймере (К2/К4) и реле времени системы защиты (К3). Установите на таймере К2/К4 то же время, что и на монетоприемнике, а на реле времени системы защиты К3 - 110 % от того времени, которое вы установили на таймере К2/К4. (например, на монетоприемнике и таймере К2/К4 - 10 минут, на реле времени системы защиты К3 - 11 минут). Для обеспечения доступа к обоим реле времени приведите прибор в удобное для демонтажа положение (см. главу 5.3.) и демонтируйте панель (16/1). После этого реле времени К2 /К4 и реле времени системы защиты К3 становятся доступными.



##### Внимание!

Время, устанавливаемое на внешнем таймере или внешнем монетоприемнике и на внутреннем таймере К2/К4, не должно превышать 20 минут! Время, устанавливаемое на внутреннем реле времени системы защиты К3, не должно превышать 22 минуты!



#### Технологические отверстия

На задней стороне "SONNENWIESE" находятся два технологических отверстия для проведения технического обслуживания и ремонта (см. рис. 17).

## 10. Технические характеристики, электрическая схема, монтажные схемы

### Технические характеристики, габариты и УФ-тип\*

Наименование		"SONNENWIESE"
Тип прибора		7824
Мощность	(Вт)	2980
Сеть электропитания	(В)	1N PE~50 Гц 230 В
Предохранители	(А)	16 А
Масса	(кг)	65
Габариты:	Длина	(мм) 2000
	Ширина	(мм) 490
	Высота	(мм) 230
Класс защиты		IP 22
Уровень шума		≤ 70 дБ (А)
Температура в помещении при эксплуатации		макс. 35 °С
влажности воздуха;		≤ 90 % относительной влажности, без образования конденсата

\*Оставляем за собой право на внесение технических изменений.

Оснащение лампами	УФ-тип по EN 60335-2-27
3 x BQ 1177 Z4 C	3

Мы рекомендуем заменять излучатели высокого давления после 750 часов эксплуатации.

### Выдержка из таблицы продолжительности сеансов инсоляции

	Тип кожи II	Тип кожи III	Тип кожи IV
Макс. количество сеансов в год	60 ( $\triangleq$ 15 кДж/м <sup>2</sup> )	43 ( $\triangleq$ 15 кДж/м <sup>2</sup> )	33 ( $\triangleq$ 15 кДж/м <sup>2</sup> )

### Защита ламп

Каждый источник УФ-излучения в приборе защищен одним светофильтром ХТТ 322 Interferenz (предоставляется эксплуатирующей стороной) (код 02935) и одним прозрачным светофильтром 316 со стороны лампы (код 02932).

Между ультрафиолетовым излучателем и корпусом прибора располагается рефлектор, выполненный из полированного, гальванизированного и анодированного алюминия.

# 10. Технические характеристики, электрическая схема, монтажные схемы

## Электрическая схема

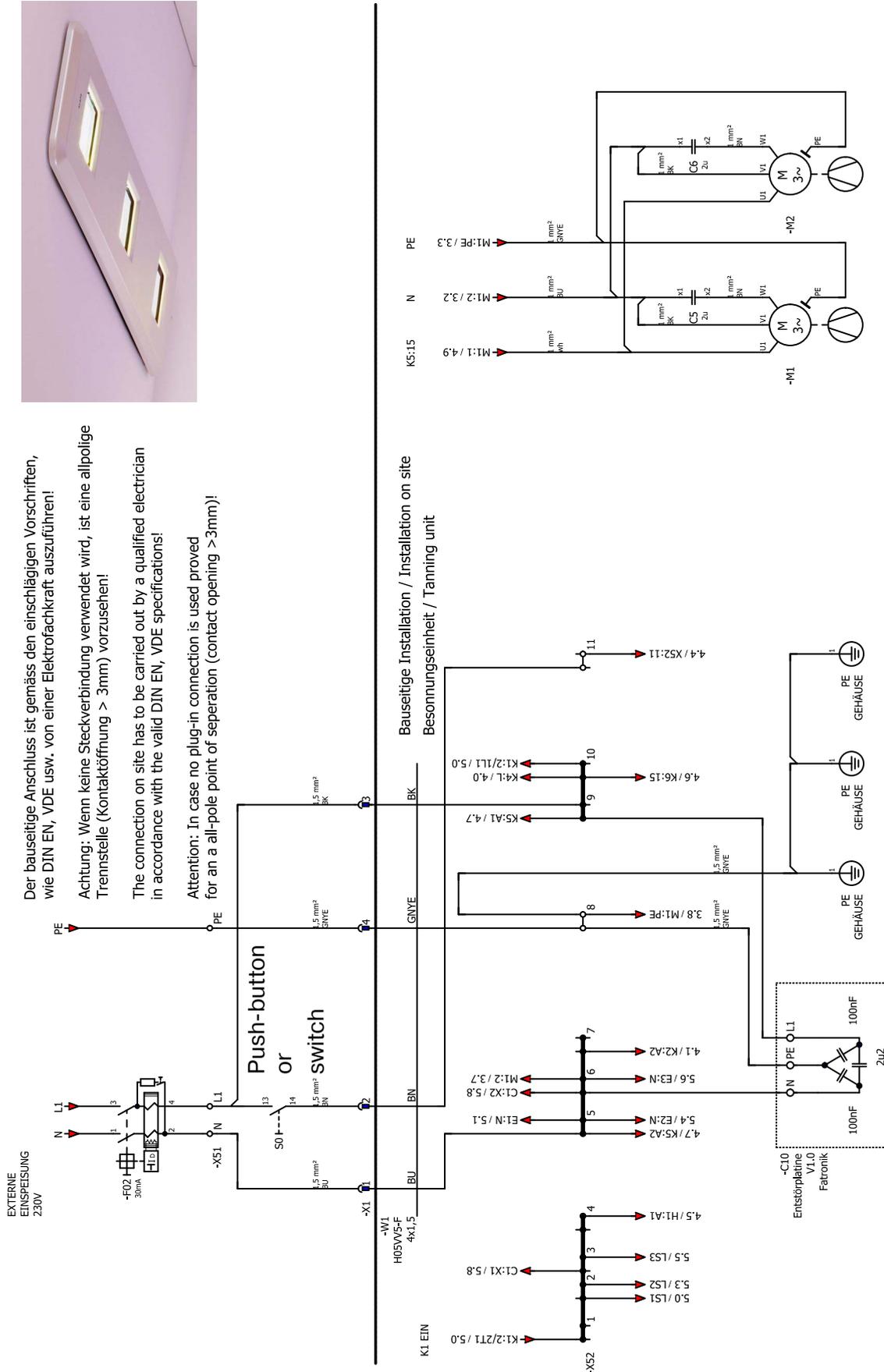


Der bauseitige Anschluss ist gemäss den einschlägigen Vorschriften, wie DIN EN, VDE usw. von einer Elektrofachkraft auszuführen!

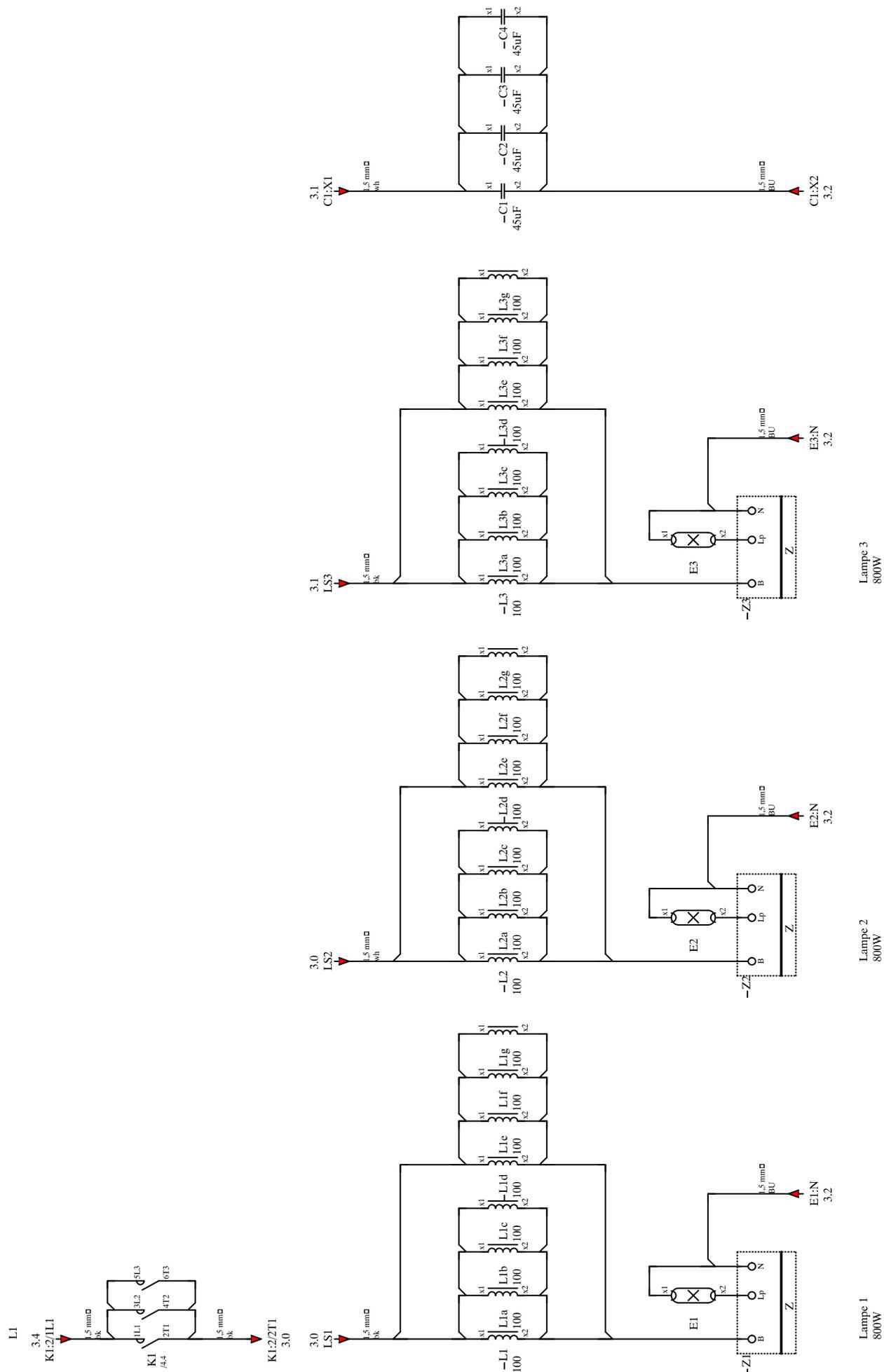
Achtung: Wenn keine Steckverbindung verwendet wird, ist eine allpolige Trennstelle (Kontaktöffnung > 3mm) vorzusehen!

The connection on site has to be carried out by a qualified electrician in accordance with the valid DIN EN, VDE specifications!

Attention: In case no plug-in connection is used proved for an all-pole point of separation (contact opening > 3mm)!







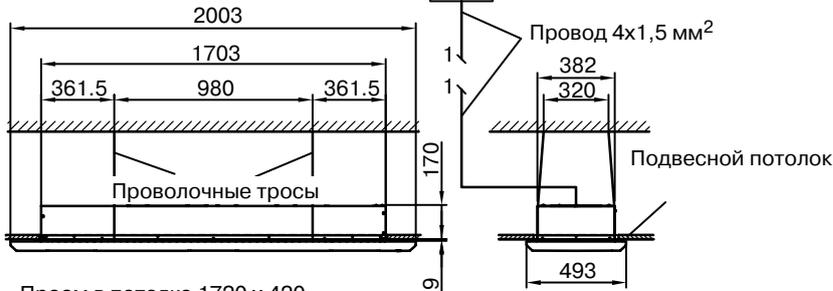
# 10. Технические характеристики, электрическая схема, монтажные схемы

## Монтажные схемы для бетонного потолка и потолка с деревянными балками

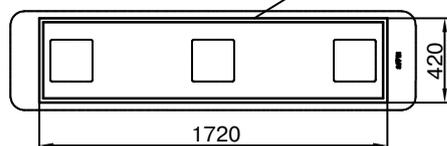
### Варианты монтажа "SONNENWIESE" при бетонном потолке

Провод питания 1/Н/РЕ ~ 230 В  
Предохранитель В 16 А  
через выключатель FI I  $\Delta_N \leq 0.03$  А

- Монетоприемник,
- внешний таймер.
- Кнопка



Проем в потолке 1720 x 420

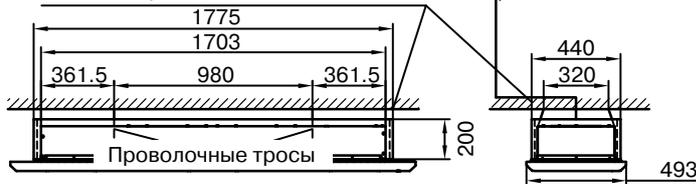


Указания по монтажу при бетонном потолке:

- Масса прим. 65 кг.
- Потолок должен выдерживать нагрузку до 350 кг.
- 4 проволочных троса и
- 4 дюбеля повышенной прочности
- Расстояние до "SONNENWIESE" / лежака, оптимальное 2000 мм.

Корпус с крышкой # 3050502

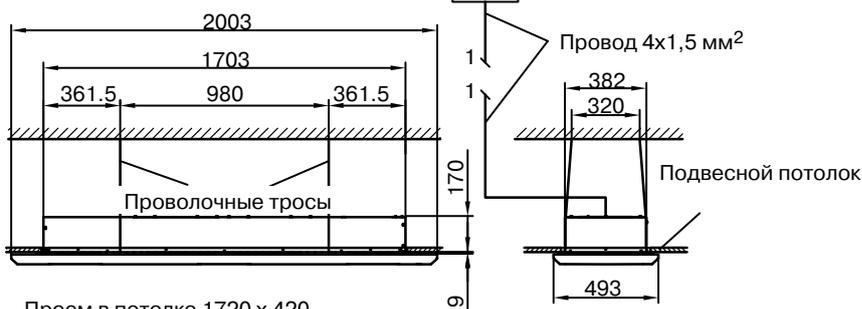
Минимальное расстояние до потолка 210 мм



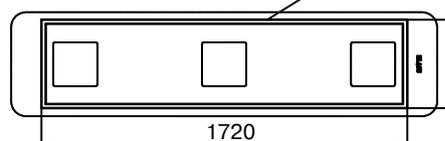
### Варианты монтажа "SONNENWIESE" при потолке с деревянными балками

Провод питания 1/Н/РЕ ~ 230 В  
Предохранитель В 16 А  
через выключатель FI I  $\Delta_N \leq 0.03$  А

- Монетоприемник,
- внешний таймер.
- Кнопка



Проем в потолке 1720 x 420



Указания по монтажу при потолке с деревянными балками:

- Масса прим. 65 кг.
- Потолок должен выдерживать нагрузку до 350 кг.
- 4 проволочных троса, 4 скобы,
- 4 рым-болта
- Расстояние до "SONNENWIESE" / лежака, оптимальное 2000 мм.

Корпус с крышкой # 3050501

Минимальное расстояние до потолка 310 мм



## 11. Для заметок

## 12. Контактная информация

**KLAFS всегда рядом.  
Мы обеспечиваем квалифицированное сервисное обслуживание.**

KLAFS GmbH & Co. KG

**Головной офис в Германии:**

Erich-Klafs-Straße 1 - 3  
D-74523 Schwäbisch Hall  
Сервис Tel. +49 791 501-220  
Аксессуары/Запчасти Tel. +49 791 501-310

Вы можете  
приобрести  
множество  
аксессуаров в  
нашем  
**интернет-магазине**  
[www.klafs.de](http://www.klafs.de)

**Швейцария:**

KLAFS AG  
Oberneuhofstr. 11  
CH-6342 Baar/Zug  
Tel. +41 41 760 22 42

**Австрия:**

KLAFS GmbH  
Sonnwiesenweg 19  
A-6361 Hopfgarten/Tirol  
Tel. +43 5335 2330-0

**Мы надеемся, что Ваша новая "SONNENWIESE" позволит Вам хорошо отдохнуть, расслабиться, улучшить самочувствие и просто получить удовольствие.**

Оставляем за собой право на внесение технических изменений.  
Перепечатка, полная или частичная, допускается только с письменного разрешения  
фирмы KLAFS GmbH & Co. KG