

Руководство по эксплуатации прожектора (300 Вт/12 В) (плитка) Kripsol PHM-300

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с изделием, принципом действия, конструкцией, условиями монтажа, работой и техническим обслуживанием прожектора Kripsol PHM-300 (далее по тексту прожектор).

В состав Руководства по эксплуатации включена Инструкция по монтажу и запуску изделия (далее по тексту ИМ).

Прожектор Kripsol PHM-300 произведен испанским холдингом «Kripsol». Продукция выпускается в строгом соответствии с международными стандартами качества ISO-9001 и европейскими стандартами: EC 89/392, EC 89/336/CCE, VDE 0530 (или EN60034).

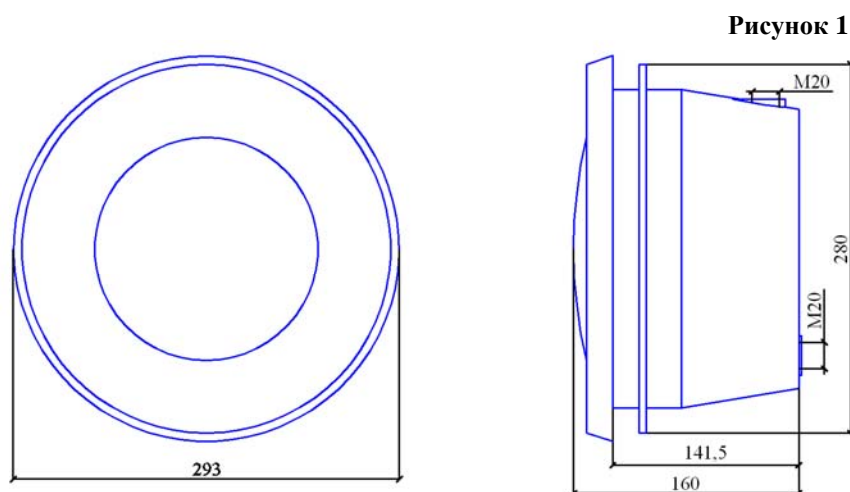
1. Описание и работа изделия.

1.1. Назначение.

Прожектор Kripsol PHM -300 предназначен для подводного освещения плавательных бассейнов.
Область применения: плавательные бассейны.

1.2. Габаритные и присоединительные размеры.

Габаритные и присоединительные размеры прожектора Kripsol PHM-300 указаны на рисунке 1.



	Ед.изм.	Длина	Ширина	Высота
Габариты прожектора	мм	293	160	293

1.3. Технические характеристики.

ВНИМАНИЕ !!!

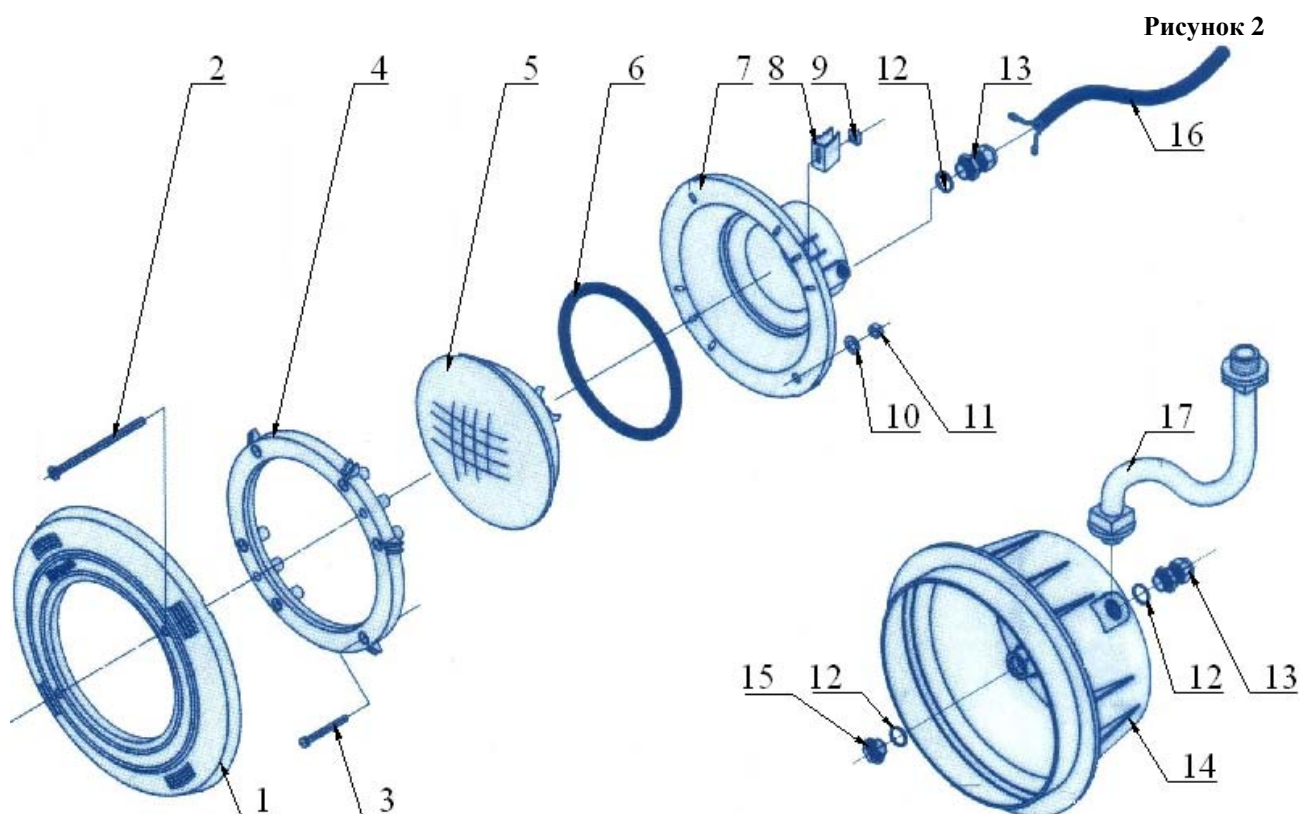
Завод изготовитель оставляет за собой право изменения технических характеристик оборудования без уведомления потребителей. Для уточнения технических характеристик оборудования, изучите маркировку, находящуюся на корпусе изделия или сопроводительные документы, находящиеся в упаковке изделия.

Основные технические характеристики прожектора Kripsol PHM-300 приведены в таблице 1.

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Напряжение	В	~ 12
Допустимые отклонения напряжения питания от номинального значения	%	± 3%
Потребляемая мощность	Вт	300
Ток	А	25
Класс изоляции	-	Класс III
Класс защиты корпуса	-	IP68
Масса	кг	2,0
Температура воды, не более	°С	40
Температура воды, не менее	°С	2
Давление, не более	бар	0,2
Сечение кабеля	мм ²	2х6,0
Световой поток	Lumen	6000
Угловой размер пучка		гор.36° - верт.20°
Световая интенсивность по оси	кд	16600
Срок службы лампы	ч	1000

1.4. Состав изделия.

Детализировка прожектора Kripsol PHM-300 представлена на рисунке 2, в таблице 2 указаны соответствующие наименования деталей.



Поз.	Наименование	Кол-во
1	Рамка лицевая к прожекторам PHM-300, PLM-300 Kripsol RPN 010.A	1
2	Винт нерж. ст. М6х60 рамки лицевой прожекторов PHM-300, PLM-300 Kripsol RPN 020.A	2
3	Болт нерж. ст. М6х40 фланца ответного крышки контактов лампы прожекторов PHM-300, PLM-300 Kripsol RPN 030.A	6

4	Фланец ответный крышки контактов лампы прожекторов РНМ-300, PLM-300 Kripsol RPN 040.A	1
5	Лампа (300Вт/12В) подводного прожектора G.E.	1
6	Прокладка-кольцо резиновая уплотнения крышки контактов лампы прожекторов РНМ-300, PLM-300 Kripsol RPN 060.A	1
7	Крышка контактов лампы прожекторов РНМ-300, PLM-300 Kripsol RPN 070.A	1
8+9	Скоба-фиксатор прожектора в нише закладной прожекторов РНМ-300, PLM-300 Kripsol + гайка четырехгранная М6 скобы-фиксатора прожектора в нише закладной прожекторов РНМ-300, PLM-300 Kripsol RPN 089.A	2
10+11	Шайба нерж. ст. д.6 + гайка шестигранная М6 крепления фланца ответного крышки контактов лампы прожекторов РНМ-300, PLM-300 Kripsol RPN 111.A	6
12+13	Сальник М20х15 для герметизации кабеля прожекторов РНМ-300, PLM-300 Kripsol + прокладка-кольцо уплотнительная (резиновая) д.23 RPN 123.A	2
14	Ниша закладная прожектора РНМ-300 Kripsol RPN 180.A	1
12+15	Заглушка М20 отверстия для подсоединения кабеля в нише закладной прожектора РНМ-300 Kripsol + прокладка-кольцо уплотнительная (резиновая) д.23 RPN 129.A	1
16	Кабель прожекторов РНМ-300, PLM-300	2 м
17	Шланг гофрированный М20х3/4" с подсоединением к прожекторам РНМ-300, PLM-300 Kripsol PCF 20.C	1 м

1.5. Устройство и работа.

Прожектор Kripsol РНМ-300 является подводным осветительным прибором, предназначенным для работы при безопасном сверхнизком напряжении, не имеющем ни внешних, ни внутренних электрических цепей, работающих при другом напряжении.

Источником света, прожектора Kripsol РНМ-300, является лампа накаливания, произведенная компанией "General Electric" (США). Колба лампы, изготовленная из термостойкого закаленного стекла, имеет светоотражающее покрытие внутренней поверхности задней стенки. Благодаря, винтовому фланцевому соединению и уплотнению сальника, обеспечивается полная герметизация места подсоединения "кабеля прожекторов РНМ-300, PLM-300" к контактам лампы. Для установки прожектора в борт бассейна используется "ниша закладная прожектора РНМ-300 Kripsol RPN 180.A" Размеры ниши обеспечивают возможность размещения в ней запаса кабеля, необходимого для профилактических и ремонтных работ, а также замены лампы прожектора без понижения уровня воды в бассейне. Ниша закладная должна быть заполнена водой для обеспечения охлаждения лампы накаливания и соприкасающихся с лампой частей прожектора Kripsol РНМ-300.

1.6. Упаковка.

ВНИМАНИЕ !!!

Покупатель при покупке должен проверить прожектор Kripsol РНМ-300 на наличие дефектов.



Прожектор Kripsol РНМ-300 поставляется в специальной картонной коробке.

	Ед.изм	Длина	Ширина	Высота
Габариты упаковки	мм	306	303	185

2. Инструкция по монтажу и запуску изделия.

2.1. Общие указания.

Работы по установке и подключению прожектора Kripsol РНМ-300 должны производиться только квалифицированным, аттестованным и имеющим разрешение на проведение соответствующих видов работ сотрудником предприятия, имеющего Государственную лицензию на проведение соответствующих видов работ.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Устанавливать прожектор Kripsol PHM-300 на глубине меньше, чем 150 мм от уровня воды;
- Устанавливать прожектор Kripsol PHM-300 в дно плавательных бассейнов;
- Устанавливать прожектор Kripsol PHM-300 в горизонтальных плоскостях посадочных мест чаши бассейна;
- При установке прожектора Kripsol PHM-300 производить замену штатного кабеля;
- Устанавливать прожектор Kripsol PHM-300 в бассейнах с химически активной средой, разрушающей материалы, из которых изготовлен прожектор;
- Устанавливать прожектор Kripsol PHM-300 в места, подверженные ударам или вибрациям.

2.2. Меры безопасности при монтаже.

При проведении работ по установке и подключению прожектора Kripsol PHM-300 соблюдайте требования настоящего РЭ, ПРАВИЛ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК (ПУЭ), а также, соответствующие НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ в частности некоторые из них:

- | | |
|-------------------------|---|
| ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. | Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты. |
| ГОСТ 12.1.013-78 ССБТ. | Строительство. Электробезопасность. Общие требования. |
| ГОСТ 12.3.032-84 ССБТ. | Работы электромонтажные. Общие требования безопасности. |
| ГОСТ 12.3.019-80 ССБТ. | Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности. |
| ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ. | Электробезопасность. Защитное заземление и зануление. |
| РД 153-34.0-03.150-00. | Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. |
| ГОСТ 12.3.006-75 ССБТ. | Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности. |
| ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. | Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. |
| ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. | Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности. |
| СНиП 12-03-01. | Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. |
| СНиП 12-04-02. | Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. |
| ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. | Пожарная безопасность. Общие требования. |
| ППБ 01-93. | Правила пожарной безопасности в Российской Федерации |
| ГОСТ Р 22.0.01-94. БЧС. | Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения. |
| ГОСТ Р 22.3.03-94. БЧС. | Защита населения. Основные положения. |

2.3. Подготовка к монтажу изделия.

Рекомендуем перед установкой прожектора Kripsol PHM-300 выполнить нижеследующие действия:

- В зонах проведения работ по установке оборудования необходимо обеспечить освещение.
- Во избежание повреждения и смещения устанавливаемого оборудования, в чаше бассейна произвести подготовительные, общестроительные работы до установки оборудования.

В случае прокладки кабеля прожектора Kripsol PHM-300 в техническое помещение, расположенное ниже уровня воды, выполнить нижеследующие действия:

- Для удаления воды из технического помещения в аварийных ситуациях (при нарушении герметичности системы и т.п.) в полу технического помещения должны быть обустроены канализационные трапы или приямок с погружным насосом соответствующей производительности. Для приямка с погружным насосом должна быть предусмотрена съемная крышка, не препятствующая поступлению в приямок воды, подводу к погружному насосу электропитания и отводу от погружного насоса воды в канализацию. Пол в техническом помещении должен иметь уклон 1% в сторону трапов или приямка.

Для подготовки прожектора Kripsol PHM-300 к монтажу выполните нижеследующие операции:

- Извлеките прожектор Kripsol PHM-300 из упаковки. Внешним осмотром убедитесь в отсутствии механических повреждений прожектора.
- Если прожектор Kripsol PHM-300 внесен в помещение после транспортирования при отрицательных температурах, необходимо перед включением выдержать его при комнатной температуре в течение не менее 24-х часов.
- При доставке прожектора Kripsol PHM-300 к месту монтажа следите за чистотой разъемных соединений.

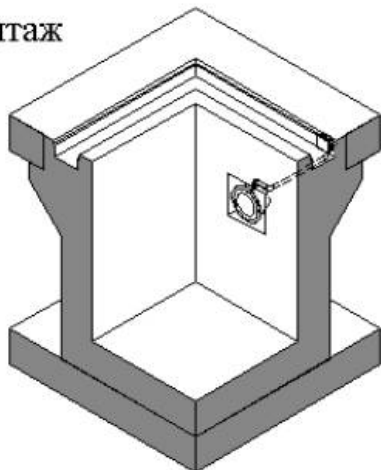
2.4. Монтаж и демонтаж.

ВНИМАНИЕ !!! На рис. 3-11 изображены варианты установки и подключения прожектора Kripsol PHM-300

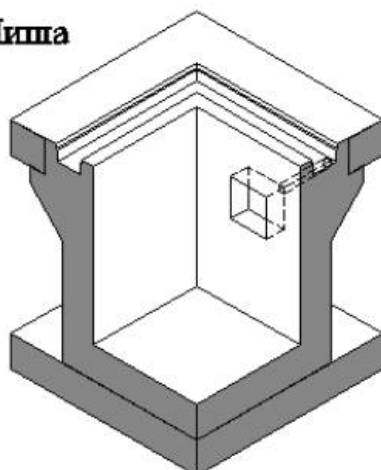
Изготовьте необходимые ниши и штрабы в чаше бассейна для установки прожектора (см. рис.3-8).

Рисунок 3 (Установка в переливной бассейн)

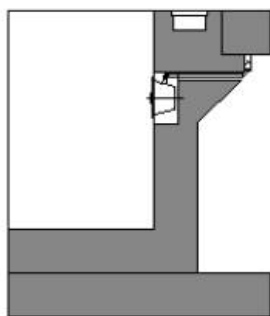
Монтаж



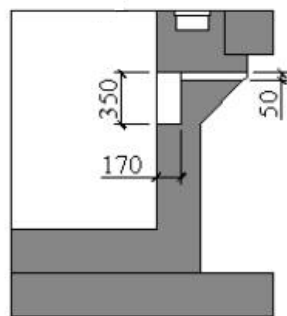
Ниша



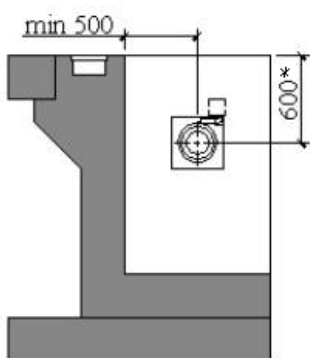
А



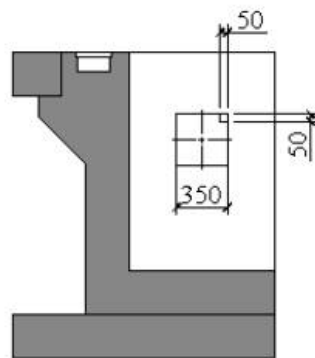
Б



Вид А

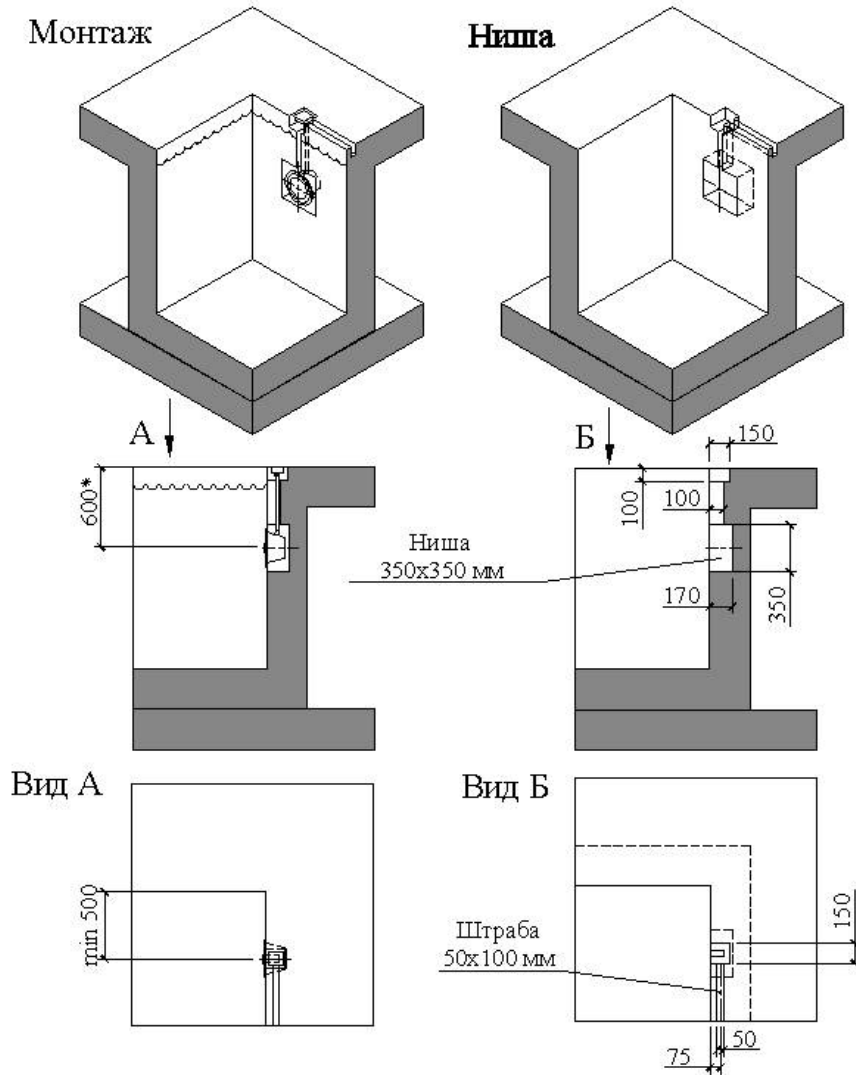


Вид Б



*-Размер уточнить у продавца

Рисунок 4 (Установка в скиммерный бассейн)



*-Размер уточнить у продавца

Установите, в заранее определенном месте, бытовой настенный выключатель и проложите кабель сечением не менее 2x1,0 мм² от настенного выключателя до тех. помещения к месту расположения трансформатора.

Рисунок 5 (Установка в переливной бассейн)

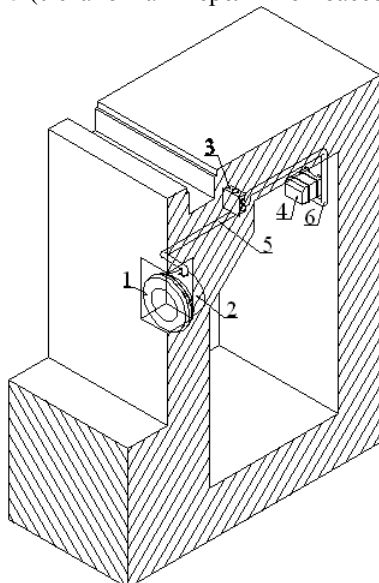
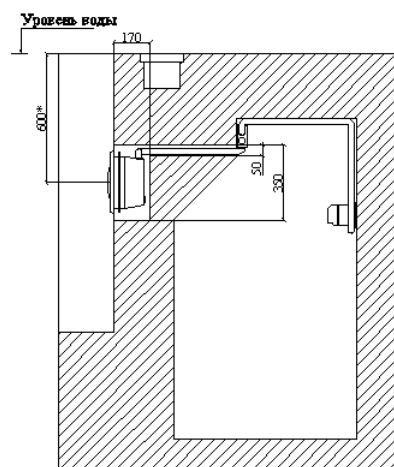


Рисунок 6 (Установка в переливной бассейн)



*-Размер уточнить у продавца

Таблица 3

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед.изм.
1	Рамка лицевая к прожекторам РНМ-300, PLM-300 Kripsol RPN 010.A	1	шт.
2	Ниша закладная прожектора РНМ-300 Kripsol RPN 180.A	1	шт.
3	Коробка монтажная IP55 квадратн.100x100x50 на винтах с сальниками 00816	1	шт.
4	Трансформатор 300Вт/12В	1	шт.
5	Шланг гофрированный М20x3/4" с подсоединением к прожекторам РНМ-300, PLM-300 Kripsol PCF 20.C	1	м
6	Труба ЭП гофрированная д. 25	**	м

**.-Количество уточняется согласно местным условиям монтажа

Рисунок 7 (Установка в скиммерный бассейн)

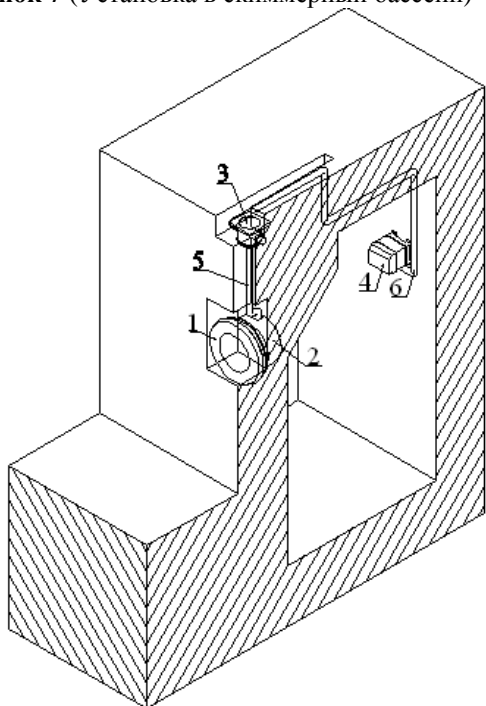
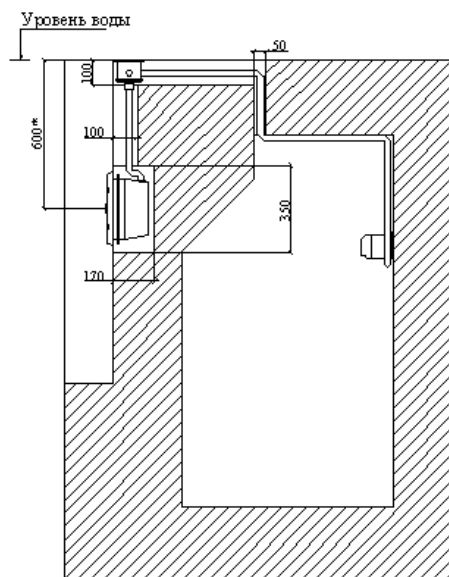


Рисунок 8 (Установка в скиммерный бассейн)



*-Размер уточнить у продавца

Таблица 4

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед.изм.
1	Рамка лицевая к прожекторам РНМ-300, PLM-300 Kripsol RPN 010.A	1	шт.
2	Ниша закладная прожектора РНМ-300 Kripsol RPN 180.A	1	шт.
3	Короб распаячный Kripsol CX.C	1	шт.
4	Трансформатор 300Вт/12В	1	шт.
5	Шланг гофрированный М20x3/4" с подсоединением к прожекторам РНМ-300, PLM-300 Kripsol PCF 20.C	1	м
6	Труба ЭП гофрированная д. 25	**	м

**.-Количество уточняется согласно местным условиям монтажа

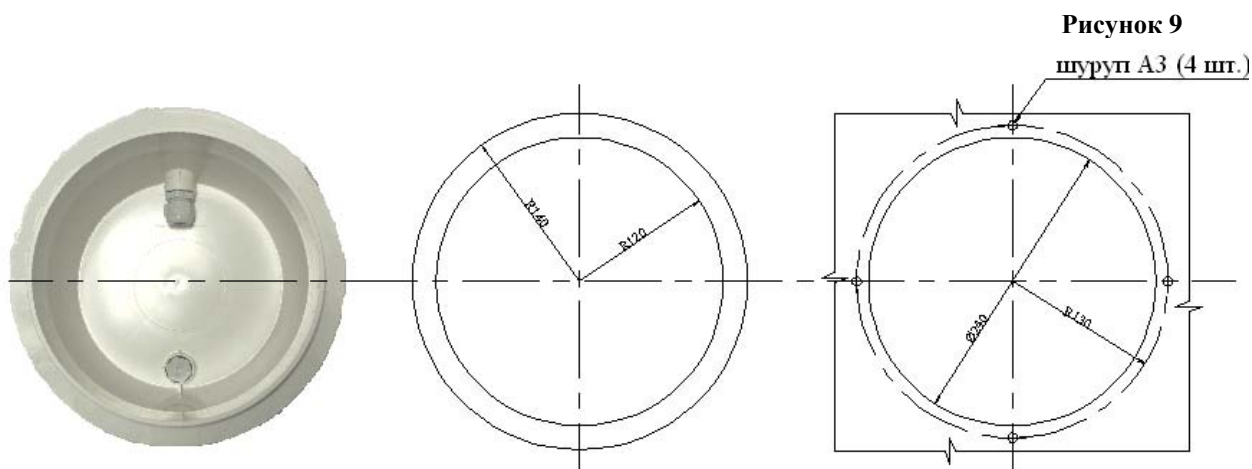
Монтаж прожектора Kripsol РНМ-300 выполнять в соответствии со схемами, изображенными на рис. 3-11 в следующем порядке:

- Отсоедините рамку лицевую прожектора (поз.1 рис.2) от фланца ответного крышки контактов лампы прожектора (поз.4 рис.2);
- Извлеките лампу (поз.5 рис.2) с винтовым фланцевым соединением из ниши закладной прожектора;
- Открутите фланец (поз.4 рис.2) от крышки контактов лампы (поз.7 рис.2);
- Отсоедините кабель (поз.16 рис.2) от крышки контактов лампы и от лампы прожектора.

ВНИМАНИЕ !!!

При отсоединении кабеля от контактов лампы, не повредите уплотнение контактов в стеклянной колбе (надежно фиксируйте контакты при отвинчивании, завинчивании винтов контактов).

- Нишу закладную прожектора (поз.14 рис.2), кабель (поз.16 рис.2) и шланг гофрированный (поз.17 рис.2) используйте для последующих этапов монтажа, а остальные составляющие прожектора Kripsol PHM-300 бережно упакуйте.
- Подготовьте влагостойкую фанеру толщиной, равной толщине гидроизоляционного и отделочного слоев. Выпилите в ней отверстие $\varnothing 240$ мм. (см. рис.7).



Ниша закладная прожектора

Кольцо из фанеры

Фанера

- Подготовьте кольцо из влагостойкой фанеры достаточной толщины (см. рис.9,10).
- Соедините кольцо и фанеру между собой.
- Смонтируйте шланг гофрированный M20x3/4" с нишей закладной прожектора, предварительно уплотнив резьбовое соединение при помощи фум. ленты.
- Соедините фанеру с нишей закладной прожектора с помощью шурупов (не менее 4-х), длина которых будет не более 25 мм (см. рис. 9,10).
- Сделайте разметку осей симметрии на фанере и на бетоне бассейна, относительно центра ниши бассейна.
- Установите узел закладной в нишу бассейна. При установке убедитесь, что оси фанеры совпадают с осями на бетоне бассейна.
- Закрепите фанеру со стороны внутреннего борта бассейна (см. рис. 10,11). Протяните кабель (поз.16 рис.2) в шланге гофрированном (поз.17 рис.2).

ВНИМАНИЕ !!!

Нишу закладную прожектора, со стороны внутреннего борта бассейна, необходимо защитить от загрязнений.

Рисунок 10

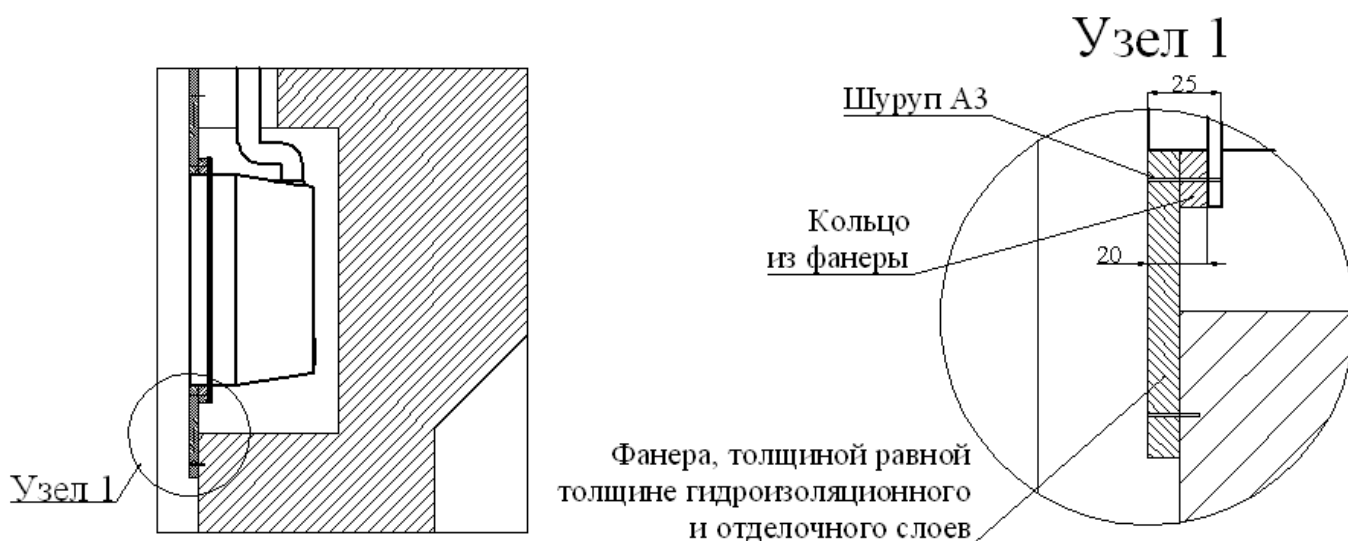
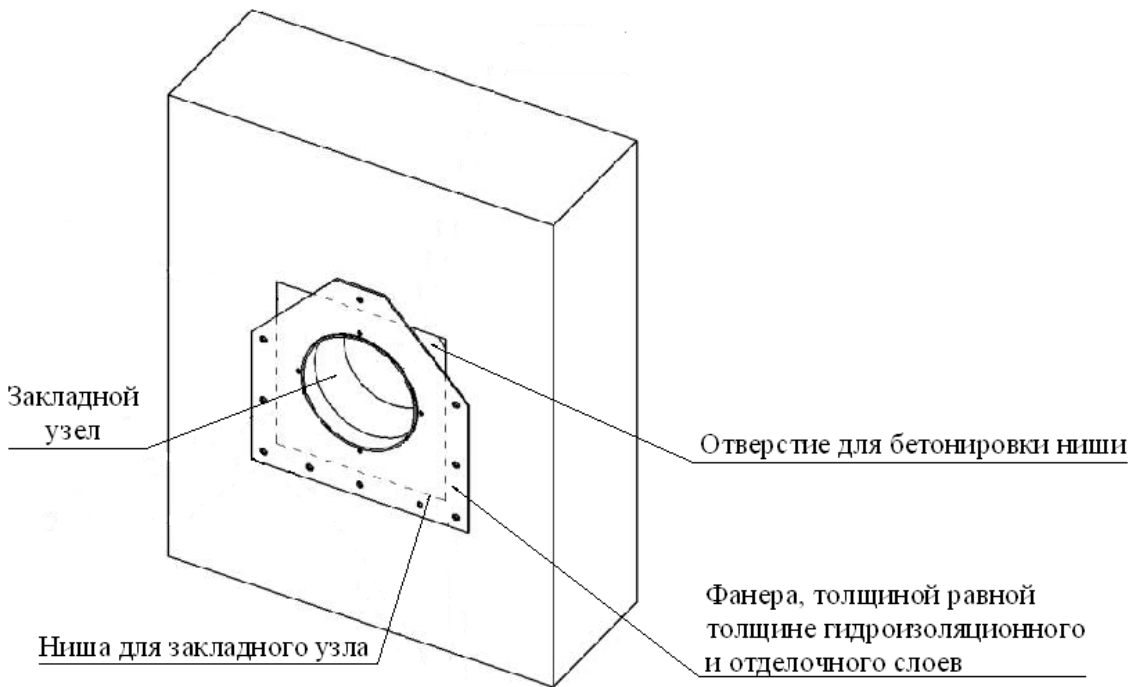
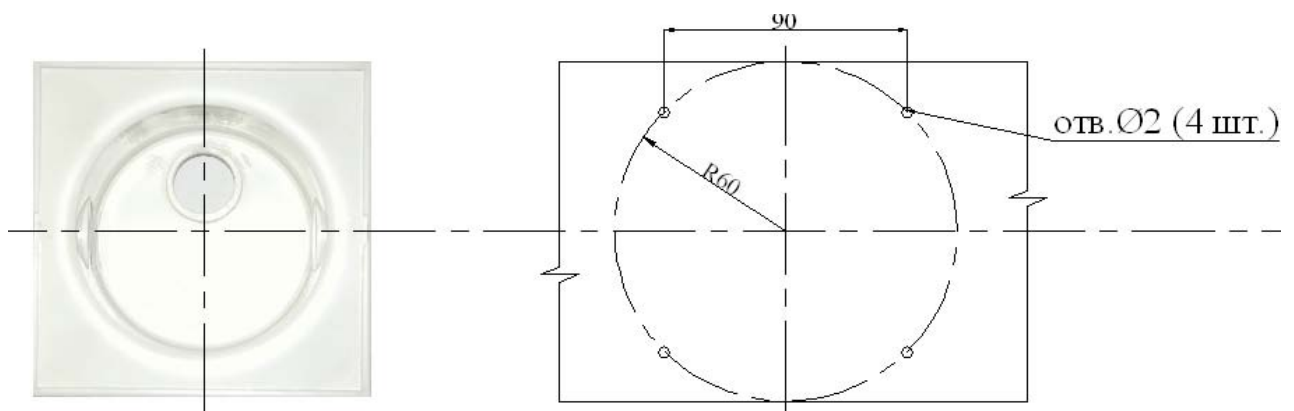


Рисунок 11



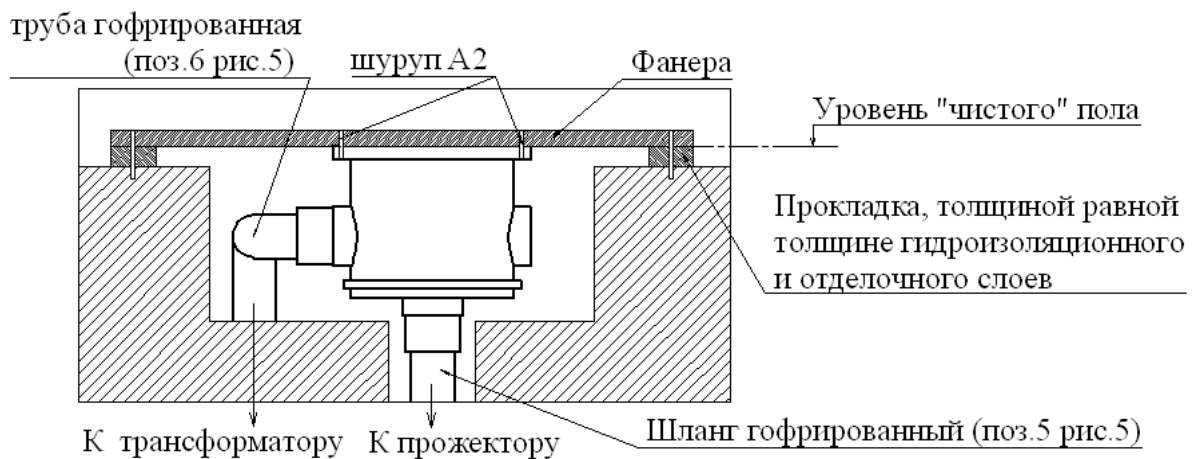
Далее выполните монтаж короба распаячного в соответствии со схемами, изображенными на рис. 12-13 (в зависимости от типа короба) в следующем порядке:

Рисунок 12
Установка короба распаячного Kripsol CX.C



Закладной узел

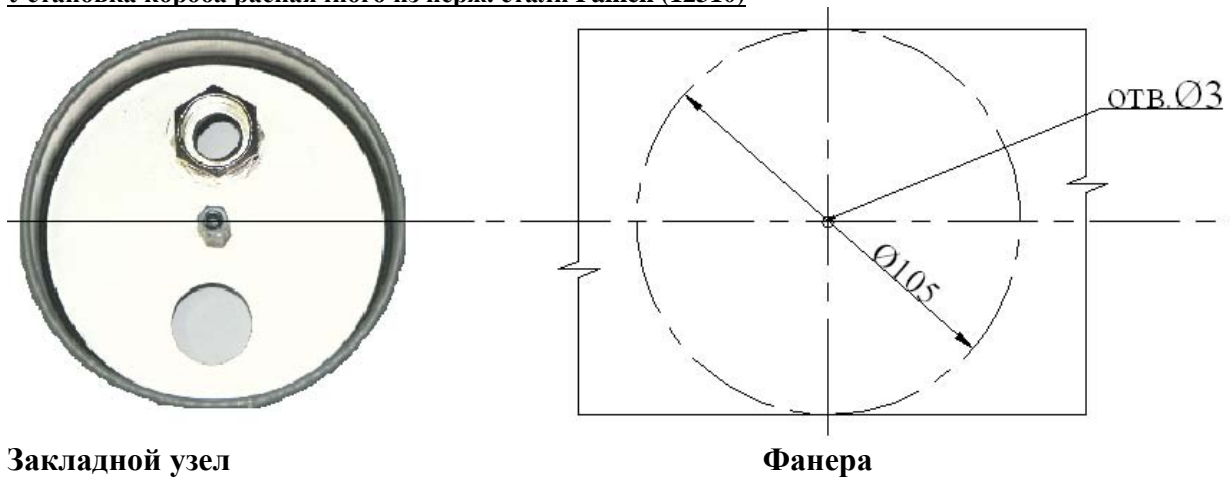
Фанера



- Отсоедините съемную крышку короба распаячного Kripsol CX.C и бережно упакуйте её;
- Подготовьте влагостойкую фанеру достаточной толщины, сделав на ней необходимую разметку (см.рис.12);
- Подготовьте прокладки, толщиной равной толщине гидроизоляционного и отделочного слоев, для фиксации положения короба распаячного (см. рис.12);
- Соедините фанеру и прокладки между собой;
- Смонтируйте шланг гофрированный M20x3/4" и трубу гофрированную (поз.6 рис.5) с коробом распаячным, предварительно уплотнив резьбовые соединения фум. лентой. Произведите укладку трубы гофрированной от короба распаячного к трансформатору. Протяните кабель (поз.16 рис.2) от короба распаячного к трансформатору, в трубе гофрированной (поз.6 рис.5);
- Соедините фанеру с коробом распаячным (см. рис.12) при помощи шурупов А2 (4 шт.);
- Закрепите фанеру горизонтально на борту бассейна (см. рис.12);
- Подробное описание «короба распаячного Kripsol CX.C» смотрите в Руководстве по эксплуатации «короба распаячного Kripsol CX.C».

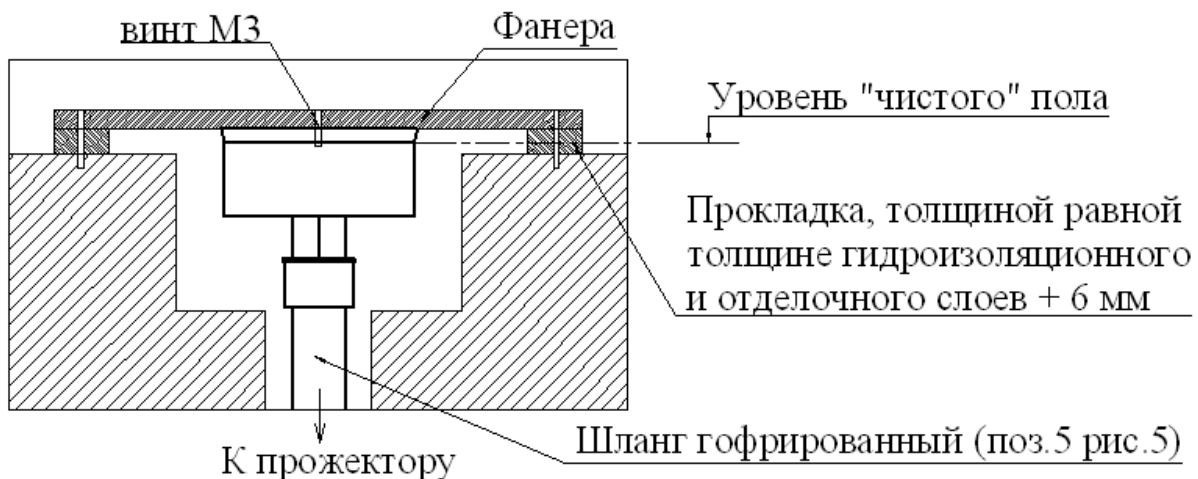
Рисунок 13

Установка короба распаячного из нерж. стали Pahlen (12310)



Закладной узел

Фанера



- Отсоедините съемную крышку короба распаячного из нерж. стали Pahlen (12310) и бережно упакуйте её;
- Подготовьте влагостойкую фанеру достаточной толщины, сделав на ней необходимую разметку (см.рис.12);
- Подготовьте прокладки, толщиной равной толщине гидроизоляционного и отделочного слоев, для фиксации положения короба распаячного (см. рис.12);
- Соедините фанеру и прокладки между собой;
- Смонтируйте шланг гофрированный M20x3/4" и трубу гофрированную (поз.6 рис.5) с коробом распаячным, предварительно уплотнив резьбовые соединения фум. лентой. Произведите укладку трубы гофрированной от короба распаячного к трансформатору. Протяните кабель (поз.16 рис.2) от короба распаячного к трансформатору, в трубе гофрированной (поз.6 рис.5);
- Соедините фанеру с коробом распаячным (см. рис.12) при помощи винта М3 (1 шт.);

ВНИМАНИЕ !!!

Не повредите стойку центральную короба распаячного из нерж. стали Pahlen (12310) при соединении фанеры с коробом распаячным (не прилагайте чрезмерных усилий при закручивании винта).

- Закрепите фанеру горизонтально на борту бассейна (см. рис.12);
- Подробное описание «короба распаячного из нерж. стали Pahlen (12310)» смотрите в Руководстве по эксплуатации «короба распаячного из нерж. стали Pahlen (12310)».
- Произведите бетонирование ниш и штраб;

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- В процессе бетонирования повреждать трубопроводы и закладные детали, а так же смещать их относительно установочных размеров.

- Установите трансформатор (поз.6 рис.5) в техническом помещении руководствуясь требованиями ПУЭ;

ВНИМАНИЕ !!!

Выбирая место для установки трансформатора, учитывайте, что общая длина кабеля с сечением 2х6,0 мм² от лампы прожектора до трансформатора не должна превышать 40 метров.

- Вывинтите крепежные изделия, соединяющие фанеру и закладные узлы;
- Демонтируйте фанеру;
- Выполните гидроизоляционные и отделочные работы чаши;
- Произведите уплотнение выходного отверстия ниши закладной прожектора (поз.14 рис.2), посредством затягивания сальника (поз.13 рис.2);
- Вывинтите муфту уплотнительную сальника крышки контактов лампы (поз.7 рис.2) для герметизации кабеля;
- Наденьте муфту уплотнительную сальника и кольцо резиновое на кабель;
- Кабель протяните через отверстие крышки контактов лампы;
- Оденьте прокладку-кольцо (поз.6 рис.2) на лампу прожектора;
- Соедините кабель с лампой прожектора;

ВНИМАНИЕ !!!

- При соединении кабеля с лампой прожектора снимите защитное покрытие с контактов лампы.
- При соединении кабеля с контактами лампы, не повредите уплотнение контактов в стеклянной колбе (надежно фиксируйте контакты при отвинчивании, завинчивании винтов контактов).

- Произведите монтаж крышки контактов лампы и фланца ответного (поз.4 рис.2) при помощи болтов (поз.3 рис.2);

ВНИМАНИЕ !!!

- При монтаже крышки контактов лампы и фланца ответного, следите за положением прокладки-кольца резиновой уплотнения крышки контактов лампы прожектора (поз.4 рис.2)
- При монтаже прожектора необходимо обеспечить горизонтальность рифления стекла лампы.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- Перетягивать болтовые соединения крышки контактов лампы и фланца ответного;
- Подвергать механическим воздействиям лампу прожектора при монтаже крышки контактов лампы и фланца ответного.

- Произведите уплотнение выходного отверстия крышки контактов лампы прожектора, при помощи муфты уплотнительной сальника (поз.13 рис.2);
- Намотайте остаток кабеля на крышку контактов лампы прожектора;
- Соедините рамку лицевую (поз.1 рис.2) и фланец ответный крышки контактов лампы прожектора (поз.4 рис.2) при помощи винтов (поз.2 рис.2). Установите на винты скобы-фиксаторы (поз.8 рис.2) и зафиксируйте их при помощи гаек четырехгранных (поз.9 рис.2);

ВНИМАНИЕ !!!

- При установке и фиксировании скоб-фиксаторов (поз.8 рис.2), не повредите нишу закладную прожектора.

– При установке лампы с фланцевым соединением в нишу закладную прожектора убедитесь, что сальник (поз.13 рис.2) крышки контактов лампы находится внизу.

- В коробе распаячном соедините кабель от лампы прожектора с кабелем от трансформатора при помощи колодки клемной 6 мм;
- Установите крышку на корпус короба распаячного и закрепите её при помощи винта М3 (для короба распаячного из нерж. стали Pahlen (12310)) или посредством нажатия на крышку до перемещения её в штатное положение (для короба распаячного Kripsol CX.C);
- Подсоедините трансформатор к системе электроснабжения, как показано на электрической схеме 1.

ВНИМАНИЕ !!! При подсоединении прожектора к трансформатору используйте провод сечением не менее 2х6 мм².

Электрическая схема 1

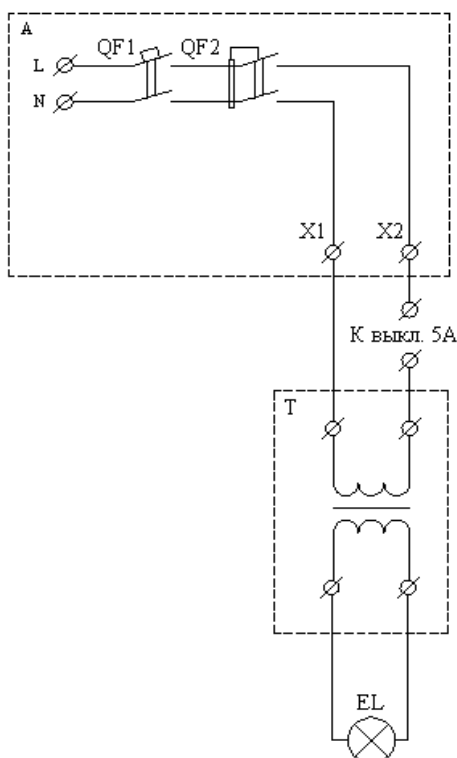


Таблица условных обозначений для эл.схемы 1

Поз	Наименование
A	Щит распределительный
QF1	Выключатель автоматический 2-х пол.
QF2	Устройство защитного отключения 2-х пол.
T	Трансформатор 300Вт/12В
EL	Прожектор Kripsol PHM-300

* Подробное описание «Трансформатора 300Вт/12В» смотрите в Руководстве по эксплуатации «Трансформатора 300Вт/12В».

Демонтаж прожектора Kripsol PHM-300 выполнять в следующем порядке:

- Отключите питание трансформатора;
- Опорожните бассейн;
- Ослабьте винты (поз.2 рис.2), соединяющие рамку лицевую прожектора (поз.1 рис.2) и фланец ответный крышки контактов лампы прожектора (поз.1 рис.2);
- Извлеките лампу прожектора с фланцевым соединением и рамкой лицевой прожектора из ниши закладной прожектора (поз.14 рис.2);
- Отсоедините рамку лицевую прожектора (поз.1 рис.2) от фланца ответного крышки контактов лампы прожектора (поз.4 рис.2);
- Открутите фланец (поз.4 рис.2) от крышки контактов лампы (поз.7 рис.2);
- Отсоедините кабель (поз.16 рис.2) от крышки контактов лампы и от лампы прожектора;

ВНИМАНИЕ !!! При отсоединении кабеля от контактов лампы, не повредите уплотнение контактов в стеклянной колбе (надежно фиксируйте контакты при отвинчивании, завинчивании винтов контактов).

- Кабель скрутите и уложите в нишу закладную прожектора;
- Обеспечьте защиту ниши закладной прожектора и короба распаячного от попадания влаги, загрязнений и посторонних предметов;
- Демонтированные детали бережно упакуйте.

2.5. Наладка, стыковка и испытания.

Перед включением прожектора Kripsol PHM-300 выполните следующие операции:

- Проверьте надежность соединения кабеля с контактами лампы прожектора и с контактами трансформатора;
- Заполните бассейн водой;
- Убедитесь, что уровень воды соответствует необходимому уровню воды;
- Убедитесь в герметичности резьбовых и фланцевого соединений;
- Проверьте параметры питающей электросети;
- Устраните выявленные неисправности, если они обнаружены;



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Включать прожектор Kripsol PHM-300, если любая из вышеперечисленных операций не выполнена или результаты выполнения любой из вышеперечисленных операций дали отрицательный результат.

2.6. Запуск.

- Убедитесь в герметичности резьбовых и фланцевого соединений;
- Включите прожектор, с помощью выключателя настенного;
- Убедитесь, что прожектор излучает свет;
- Выключите прожектор с помощью выключателя настенного.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Эксплуатировать прожектор Kripsol PHM-300, если любая из вышеперечисленных операций не выполнена или результаты выполнения любой из вышеперечисленных операций дали отрицательный результат.

3. Использование по назначению.

3.1. Эксплуатационные ограничения.

К эксплуатации прожектора Kripsol PHM-300 допускается только квалифицированный персонал, т.е. специально подготовленные лица, прошедшие проверку знаний в объеме, обязательном для данной работы и имеющие квалификационную группу по технике безопасности, предусмотренную «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок», а также изучившие настоящее РЭ.

ВНИМАНИЕ !!!

Эксплуатация прожектора Kripsol PHM-300 допускается только после успешного выполнения операций указанных в п. 2.5 и 2.6 настоящего РЭ.



Осторожно!

Все работы по осмотру, подключению и обслуживанию прожектора Kripsol PHM-300 осуществляются только при отключенном питающем напряжении трансформатора и тех механизмов, с которыми он может быть соединен электрически.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- Эксплуатация прожектора Kripsol PNM-300 более 2 часов непрерывной работы в сутки и более 8 часов суммарной работы в сутки;
- Эксплуатация прожектора Kripsol PNM-300 с максимальным количеством включений более 4 раз в час;
- Эксплуатация прожектора Kripsol PNM-300 при недостаточном уровне воды в бассейне (необходимый уровень воды - 150 мм выше центра прожектора);
- Включение прожектора Kripsol PNM-300 в опорожненном бассейне;
- Эксплуатация прожектора Kripsol PNM-300 в опорожненном бассейне;
- Эксплуатация прожектора Kripsol PNM-300 с не затянутым или перетянутым сальником для герметизации кабеля прожектора (поз.13 рис.2);
- Эксплуатация прожектора Kripsol PNM-300 при параметрах питающего напряжения не соответствующих п.1.3. настоящего РЭ;
- Эксплуатация прожектора Kripsol PNM-300 при параметрах воды бассейна не соответствующих ГОСТ Р. 51232-98 Вода питьевая и СанПиН 2.1.4.559-96 Питьевая вода;
- Эксплуатация прожектора Kripsol PNM-300 при наличии деформаций деталей корпуса, приводящих к их соприкосновению с токоведущими частями, появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- Эксплуатация прожектора Kripsol PNM-300 при подключении к электросети без УЗО (Устройства защитного отключения);
- Эксплуатация прожектора Kripsol PNM-300 при появлении из трансформатора дыма или запаха, характерного для перегретой изоляции;
- Включать прожектор Kripsol PNM-300 при снятой крышке короба распаячного или при отсутствии любой составляющей прожектора, детали;
- Соприкасаться частями тела с включенной лампой прожектора Kripsol PNM-300;
- Подвергать механическим воздействиям прожектор Kripsol PNM-300;
- Производить замену лампы прожектора Kripsol PNM-300, при включенном питающем напряжении;
- Производить замену лампы прожектора Kripsol PNM-300 в воде бассейна.

3.2. Подготовка изделия к использованию.

Прожектор Kripsol PNM-300 устанавливается в борт плавательного бассейна.

Извлеките прожектор Kripsol PNM-300 из упаковки, внешним осмотром убедитесь в отсутствии механических повреждений.

Если прожектор Kripsol PNM-300 внесен в помещение после транспортирования при отрицательных температурах, необходимо перед включением выдержать его при комнатной температуре в течение не менее 24-х часов. При доставке прожектора к месту монтажа следите за чистотой разъемных соединений.

Подробное описание необходимых действий по установке и запуску прожектора Kripsol PNM-300 смотри в п.2 настоящего РЭ.

3.3. Использование изделия.

В процессе эксплуатации необходимо следить за исправным состоянием входящих в состав прожектора Kripsol PNM-300 изделий, герметичностью узлов и уплотнений, проводить Техническое обслуживание прожектора Kripsol PNM-300.

Использовать прожектор Kripsol PNM-300 необходимо согласно настоящему РЭ.

В таблице 4 приведены возможные неисправности прожектора Kripsol PNM-300 и методы их устранения.

Таблица 4

Неисправность	Причина	Устранение
Лампа прожектора не светит.	Отсутствие напряжения в электрической сети или параметры напряжения не соответствуют п.1.3. настоящего РЭ.	Обеспечьте подачу напряжения. Установите стабилизатор напряжения.
	Сработало защитное устройство (УЗО, автоматический выключатель) в распределительном щите.	Установите причину срабатывания защитных устройств После устранения неисправности, включите соответствующий элемент в Эл. щите.
	Поврежден питающий кабель или кабель низкого напряжения.	Проверьте целостность кабелей. Устраните повреждение.
	Поврежден трансформатор.	Проверьте надежность контактов и целостность обмоток трансформатора, при необходимости замените трансформатор.
	Не соответствует длина и/или сечение кабеля низкого напряжения.	Проверьте правильность подсоединения кабеля от прожектора к трансформатору.
	Перегорела лампа прожектора.	Замените лампу прожектора.
Лампа прожектора излучает тусклый свет	Мутная вода.	Очистите или замените воду.
	Не соответствует длина кабеля или его сечение.	Проверьте правильность подсоединения кабеля от прожектора к трансформатору.
	Загрязнение лампы прожектора.	Удалите загрязнение с лампы прожектора.
	Неправильное подключение прожектора к трансформатору.	Проверьте правильность подключения прожектора к трансформатору.
В местах соединения кабеля происходит чрезмерный нагрев.	Плохой контакт в соединениях.	Подтяните винты клеммных соединений, при необходимости зачистите подгоревшие контакты.

3.4. Меры безопасности при эксплуатации изделия.

При эксплуатации и техническом обслуживании прожектора Kripsol PHM-300 необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, "ПЭЭП", "Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок".



Осторожно!

Все работы по осмотру, подключению, эксплуатации и обслуживанию прожектора Kripsol PHM-300 осуществляются только при отключенном питающем напряжении самого прожектора и тех механизмов, с которыми он может быть соединен электрически.

3.5. Действия в экстремальных условиях.

В случае возникновения пожара на изделии необходимо отключить электропитание, вызвать пожарную службу, принять самостоятельные действия по пожаротушению при необходимости произвести эвакуацию людей из пожароопасной зоны..

В случае отказа элементов изделия, способных привести к возникновению опасных аварийных ситуаций необходимо отключить электропитание, произвести диагностику всех деталей изделия, заменить неисправные детали на новые.

4. Техническое обслуживание.

4.1. Общие указания.

К техническому обслуживанию прожектора Kripsol PHM-300 допускается только квалифицированный персонал, т.е. специально подготовленные лица, прошедшие проверку знаний в объеме, обязательном для данной работы и имеющие квалификационную группу по технике безопасности, предусмотренную Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок, а также изучившие настоящее РЭ.

В период эксплуатации прожектора Kripsol PHM-300 необходимо;

- очищать прожектор от загрязнений;
- контролировать техническое состояние прожектора;
- проверять электрические контакты;
- контролировать герметичность резьбовых и фланцевого соединений;

4.2. Меры безопасности при техническом обслуживании.

При техническом обслуживании (далее ТО) соблюдайте меры безопасности указанные в п. 2.2. п. 3.4. настоящего РЭ.

4.3. Порядок технического обслуживания.



Осторожно!

Все работы по осмотру, подключению, эксплуатации и обслуживанию прожектора Kripsol PHM-300 осуществляются только при отключенном питающем напряжении самого прожектора и тех механизмов, с которыми он может быть соединен электрически.

Необходимые действия по демонтажу и монтажу описаны в п. 2.4. настоящего РЭ.

4.4. Проверка работоспособности изделия.

Перед включением прожектора Kripsol PHM-300 выполните действия указанные в п. 2.5. настоящего РЭ (проверку осуществлять только в рабочих условиях).

4.5. Консервация расконсервация.

В случае если параметры воды в бассейне, где установлен прожектор Kripsol PHM-300 не совпадают с параметрами указанными в п. 1.2. настоящего РЭ (или по необходимости) проведите консервацию прожектора. Для этого:

- Демонтируйте прожектор согласно п. 2.4. настоящего РЭ;
- Поместите прожектор в упаковку.

5. Текущий ремонт.

5.1. Общие указания.

В случае перегорания лампы прожектора, необходимо произвести замену лампы.

Запас кабеля, находящийся в нише закладной прожектора, позволяет произвести замену лампы без понижения уровня воды в бассейне, подняв лампу на борт бассейна.

Для замены лампы прожектора необходимо выполнить следующие операции:

- Отключите электропитание прожектора;
- Ослабьте винты (поз.2 рис.2), соединяющие рамку лицевую прожектора (поз.1 рис.2) и фланец ответный крышки контактов лампы прожектора (поз.1 рис.2);
- Извлеките лампу прожектора с фланцевым соединением и рамкой лицевой прожектора из ниши закладной прожектора (поз.14 рис.2);
- Отсоедините рамку лицевую прожектора (поз.1 рис.2) от фланца ответного крышки контактов лампы прожектора (поз.4 рис.2).
- Ослабьте муфту уплотнительную сальника (поз.13 рис.2) крышки контактов лампы прожектора;
- Вывинтите болты (поз.3 рис.2) и снимите фланец ответный крышки контактов лампы прожектора (поз.4 рис.2);
- Отсоедините кабель (поз.16 рис.2) от контактов лампы прожектора;

ВНИМАНИЕ !!!

При отсоединении кабеля от контактов лампы, не повредите уплотнение контактов в стеклянной колбе (надежно фиксируйте контакты при отвинчивании, завинчивании винтов контактов).

- Соедините кабель (поз.16 рис.2) с контактами новой лампы прожектора;

ВНИМАНИЕ !!!

При соединении кабеля с лампой прожектора снимите защитное покрытие с контактов лампы.

ВНИМАНИЕ !!!

При соединении кабеля с контактами лампы, не повредите уплотнение контактов в стеклянной колбе (надежно фиксируйте контакты при отвинчивании, завинчивании винтов контактов).

- Очистите гнездо прокладки-кольца уплотнения крышки контактов лампы и прокладку-кольцо резиновую уплотнения крышки контактов лампы прожектора от загрязнений;
- Соедините крышку контактов лампы с фланцем ответным (поз.4 рис.2) при помощи болтов (поз.3 рис.2);

ВНИМАНИЕ !!!

При соединении крышки контактов лампы и фланца ответного, следите за положением прокладки-кольца резиновой уплотнения крышки контактов лампы прожектора (поз.4 рис.2).

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- Перетягивать болтовые соединения крышки контактов лампы и фланца ответного;
- Подвергать механическим воздействиям лампу прожектора при монтаже крышки контактов лампы и фланца ответного.

- Произведите уплотнение выходного отверстия крышки контактов лампы прожектора, при помощи муфты уплотнительной сальника (поз.13 рис.2);
- Соедините рамку лицевую (поз.1 рис.2) и фланец ответный крышки контактов лампы прожектора (поз.4 рис.2) при помощи винтов (поз.2 рис.2). Установите на винты скобы-фиксаторы (поз.8 рис.2) и зафиксируйте их при помощи гаек четырехгранных (поз.9 рис.2);

ВНИМАНИЕ !!!

Фиксируя прожектор при помощи скоб-фиксаторов (поз.8 рис.2), не повредите нишу закладную прожектора.

- Намотайте остаток кабеля на крышку контактов лампы прожектора;
- Установите собранный узел в нишу закладную прожектора и зафиксируйте его.

ВНИМАНИЕ !!!

При установке лампы с фланцевым соединением в нишу закладную прожектора убедитесь, что сальник (поз.13 рис.2) крышки контактов лампы находится внизу.

- Включите электропитание прожектора.

5.2. Меры безопасности.

При текущем ремонте соблюдайте меры безопасности указанные в п. 2.2. п. 3.4. настоящего РЭ.

6. Хранение.

Прожектор Kripsol PNM-300 должен храниться в упаковке в закрытых складских помещениях при температуре окружающего воздуха от +10 °С до +35 °С. Влажность окружающего воздуха, не более 60%.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Хранить прожектор Kripsol PNM-300 в помещениях со взрывоопасной или химически активной средой, разрушающей металлы, пластик и изоляцию.

7. Транспортирование.

Транспортирование прожектора Kripsol PNM-300 должно производиться наземным или иным транспортом в амортизированной таре, при условии защиты от атмосферных осадков и внешних воздействий.

Транспортирование на самолетах должно производиться в отапливаемых герметичных отсеках.

8. Утилизация.

Прожектор Kripsol PNM-300 не содержит в своём составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

Прожектор Kripsol PNM-300 является изделием, содержащим радиоэлектронные компоненты, и подлежит способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа.