

## Руководство по эксплуатации противотока (40 м<sup>3</sup>/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40

### СОДЕРЖАНИЕ

1. <u>Описание и работа изделия</u>	1
1.1. <u>Назначение</u>	1
1.2. <u>Габаритные и присоединительные размеры</u>	2
1.3. <u>Технические характеристики</u>	2
1.4. <u>Состав изделия</u>	3
1.5. <u>Устройство и работа</u>	6
1.6. <u>Упаковка</u>	6
2. <u>Инструкция по монтажу и запуску изделия</u>	7
2.1. <u>Общие указания</u>	7
2.2. <u>Меры безопасности при монтаже</u>	7
2.3. <u>Подготовка к монтажу изделия</u>	7
2.4. <u>Монтаж и демонтаж</u>	10
2.5. <u>Наладка, стыковка и испытания</u>	17
2.6. <u>Запуск</u>	17
3. <u>Использование по назначению</u>	18
3.1. <u>Эксплуатационные ограничения</u>	18
3.2. <u>Подготовка изделия к использованию</u>	19
3.3. <u>Использование изделия</u>	19
3.4. <u>Меры безопасности при эксплуатации</u>	21
3.5. <u>Действия в экстремальных условиях</u>	21
4. <u>Техническое обслуживание</u>	21
4.1. <u>Общие указания</u>	21
4.2. <u>Меры безопасности при техническом обслуживании</u>	21
4.3. <u>Порядок технического обслуживания</u>	21
4.4. <u>Проверка работоспособности изделия</u>	22
4.5. <u>Консервация расконсервация</u>	22
5. <u>Текущий ремонт</u>	22
5.1. <u>Общие указания</u>	22
5.2. <u>Меры безопасности</u>	22
6. <u>Хранение</u>	22
7. <u>Транспортирование</u>	22
8. <u>Утилизация</u>	22
9. <u>Свидетельство о продаже</u>	23
10. <u>Гарантийный талон</u>	23

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с изделием, принципом действия, конструкцией, условиями монтажа, работой и техническим обслуживанием противотока (40 м<sup>3</sup>/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 (далее по тексту противоток).

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

Противоток (40 м<sup>3</sup>/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 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.

Противоток (40 м<sup>3</sup>/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 предназначен для создания искусственного течения в плавательных бассейнах.

Область применения плавательные бассейны.

#### 1.2 Габаритные и присоединительные размеры.

Габаритные и присоединительные размеры узлов противотока (40 м<sup>3</sup>/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40

указаны на рисунках 1,2 и 3

Рисунок 1

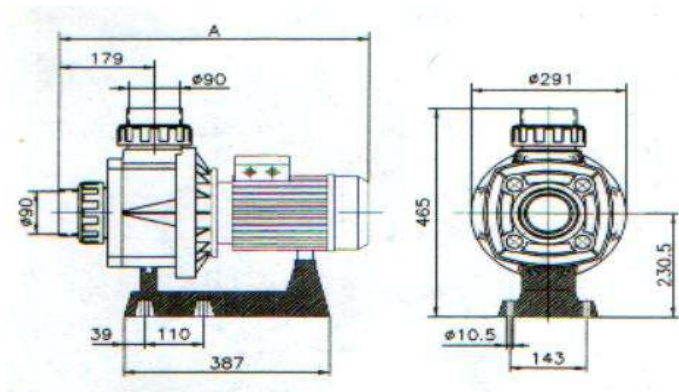


Рисунок 2

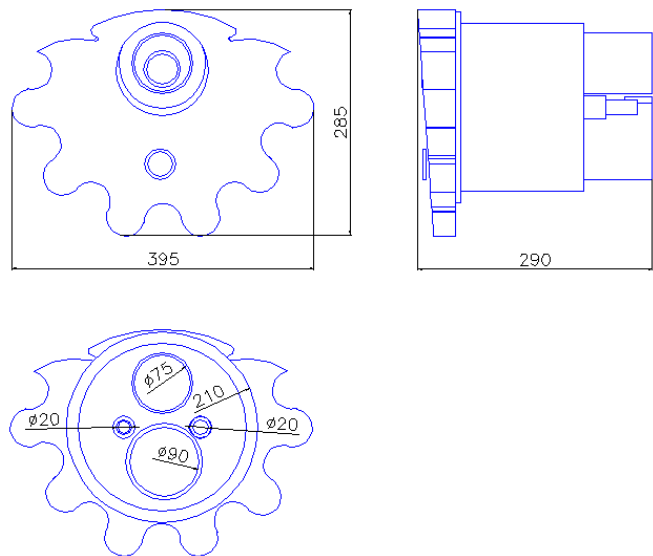
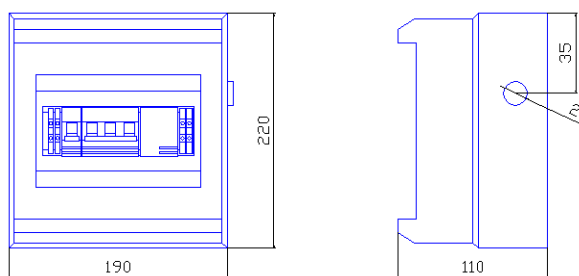


Рисунок 3



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

По устойчивости к климатическим воздействиям насос и щит управления противотоком (40 м3/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 соответствует исполнению УХЛ категории размещения 4.2 по ГОСТ 15150.

Основные технические характеристики противотока (40 м3/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Ед.изм.	Значение параметра
Напряжение	В	~ 220
Допустимые отклонения напряжения питания от номинального значения	%	± 5%
Потребляемая мощность	кВт	2,3
Ток	А	10
Диапазон регулировки срабатывания автоматического выключателя	А	10 – 16
Ток срабатывания предохранителя	А	2,0
Сечение подсоединяемого провода	кв.мм	1,5
Наименование параметра	Ед.изм.	Значение параметра
Класс изоляции	-	Класс I F
Класс защиты корпуса электродвигателя	-	IP 54
Класс защиты корпуса щита управления противотоком	-	IP 55
Масса	кг	32,8
Температура окружающего воздуха	°С	от +10 до +35
Влажность окружающего воздуха, не более	%	60

Температура воды, не более	°С	45
Давление, не более	бар	2,5
Диаметр всасывающего трубопровода. Не менее	мм	75
Диаметр напорного трубопровода. Не менее	мм	63
Диаметр всасывающего отверстия закладного узла противотока. Не менее	мм	90
Диаметр напорного отверстия закладного узла противотока. Не менее	мм	75
Скорость воды на выходе из сопла противотока	м/с	9,72

#### 1.4. Состав изделия.

Детализовка противотока (40 м<sup>3</sup>/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 представлена на рисунках 4, 5, 6, 7; в таблицах 2, 3, 4, 5 указаны соответствующие наименования деталей.

Рисунок 4

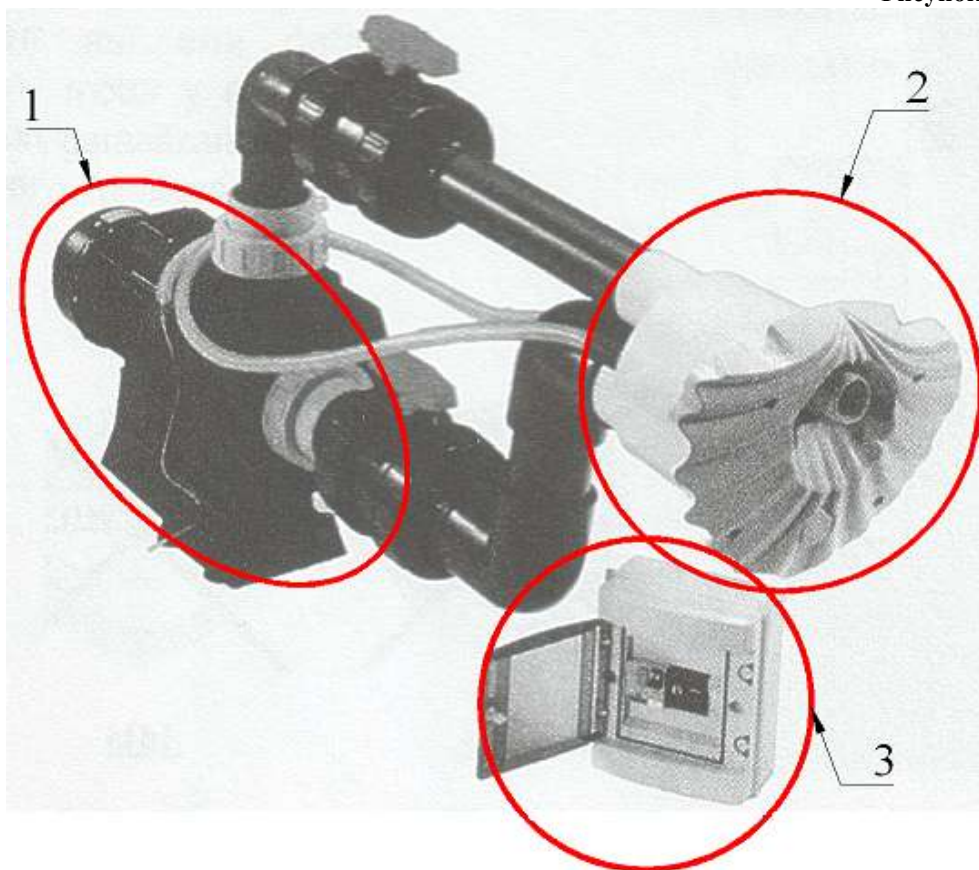


Таблица 2

Поз	Наименование
1	Насос Kripsol Karpa KA-250 (220В)
2	Закладной узел противотока (40 м <sup>3</sup> /ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40
3	Щит управления противотоком HIDROJET 10-16А (220V) AMN 160.В + обвязка противотока JS 40/45 (KJS 63.В)*

\* - Трубы в обвязку противотока JS 40/45 (KJS 63.В) не входят.

Детализовку «Позиции 1 Таблицы 2» (Насос Kripsol Karpa KA-250 (220В)) см. в Руководстве по эксплуатации насоса Kripsol Karpa KA-250 (220В)

Детализовка «Позиции 2 Таблицы 2» (Закладной узел противотока HIDROJET JSL-40) изображена на рисунке 5.

Рисунок 5

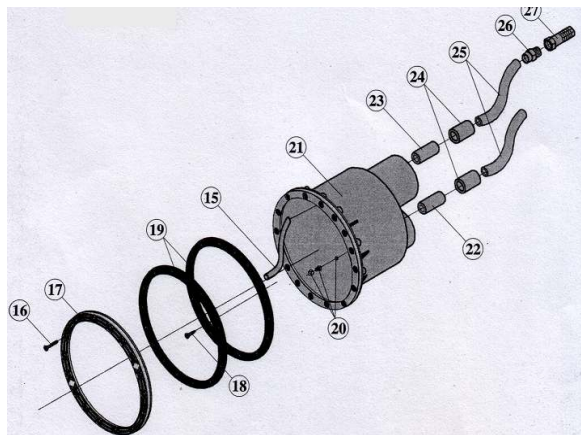


Таблица 3

Поз	Наименование	Кол-во
1	Пневмо-кнопка противотока HIDROJET Kripsol RCC.001.A	1
2	Трубка капиллярная для пневмоуправления противотоком HIDROJET Kripsol RCC.002.A	1*
3	Винт нерж.ст. М6x8 лицевой панели противотока HIDROJET Kripsol RCC.003.A	4
4	Панель лицевая противотока HIDROJET Kripsol RCC.004.A	1
5	Винт нерж.ст. 10x24 между закладной и лицевой панелью противотока HIDROJET Kripsol RCC.005.A	4
6	Штуцер-трубка лицевой панели для подсоединения шланга забора воздуха противотока HIDROJET Kripsol RCC.006.A	1
7	Полусфера (внешняя) шарнира сопла противотока HIDROJET Kripsol RCC.007.A	1
8	Труба-регулятор доступа воздуха противотока HIDROJET Kripsol RCC.008.A	1
9	Шайба-упор трубы-регулятора доступа воздуха противотока HIDROJET Kripsol RCC.009.A	1
10	Труба-регулятор интенсивности потока воды противотока HIDROJET Kripsol RCC.010.A	1
11	Полусфера (внутренняя) шарнира сопла противотока HIDROJET Kripsol RCC.011.A	1
12	Труба с посадочным гнездом сопла противотока HIDROJET Kripsol RCC.012.A	1
13	Винт нерж.ст. 4,8x13 крепления трубы с посадочным гнездом сопла противотока HIDROJET Kripsol RCC.013.A	3
14	Прокладка кольцо трубы с посадочным гнездом сопла противотока HIDROJET Kripsol RCC.014.A	1
15	Шланг забора воздуха для противотока HIDROJET Kripsol RCC.015.A	1**
16	Винт нерж.ст. 6x16 фланца лицевой панели противотока HIDROJET Kripsol RCC.016.A	6
17	Фланец-кольцо корпуса закладного узла противотока HIDROJET Kripsol RCC.017.A	1
18	Винт нерж.ст. 6x10 кольца уплотнительного фланца лицевой панели противотока HIDROJET Kripsol RCC.018.A	2
19	Кольцо уплотнительное фланца корпуса противотока HIDROJET Kripsol RCC.019.A	2
20	Сальник для герметизации трубки капиллярной для пневмоуправления противотоком HIDROJET Kripsol RCC.020.A	1
21	Корпус закладного узла противотока HIDROJET Kripsol RCC.021.A	1
22	Трубка д.20 подсоединения гибких шлангов противотока HIDROJET Kripsol RCC 022.A	1***
23	Трубка д.20 подсоединения гибких шлангов противотока HIDROJET Kripsol RCC 023.A	1***
24	Муфта д.20 подсоединения гибких шлангов противотока HIDROJET Kripsol RCC 024.A	2
25	Шланг гибкий д.20 (воздушный и капилляра) противотока HIDROJET Kripsol RCC 025.A	2****
Поз	Наименование	Кол-во
	Муфта д.20 с наружной резьбой для подсоед. возд. фильтра противотока HIDROJET	



26	Kripsol RCC 026.A	1
27	Обратный клапан и фильтр очистки воздуха противотока HIDROJET Kripsol RCC 027.A	1
28	Накладка самоклеящаяся для защиты фланца корпуса закладной панели противотока HIDROJET Kripsol	1

\* -Длина – 8070 мм

\*\* - Длина – 400 мм

\*\*\* - Длина – 65 мм

\*\*\*\* - Длина – 1470 мм

Детализовка «Позиции 3 Таблицы 2» (Щит управления противотоком HIDROJET 10-16A (220V) AMN 160.B изображен на рисунке 6 + обвязка противотока JS 40/45 (KJS 63.B) изображена на рисунке 7).

Рисунок 6

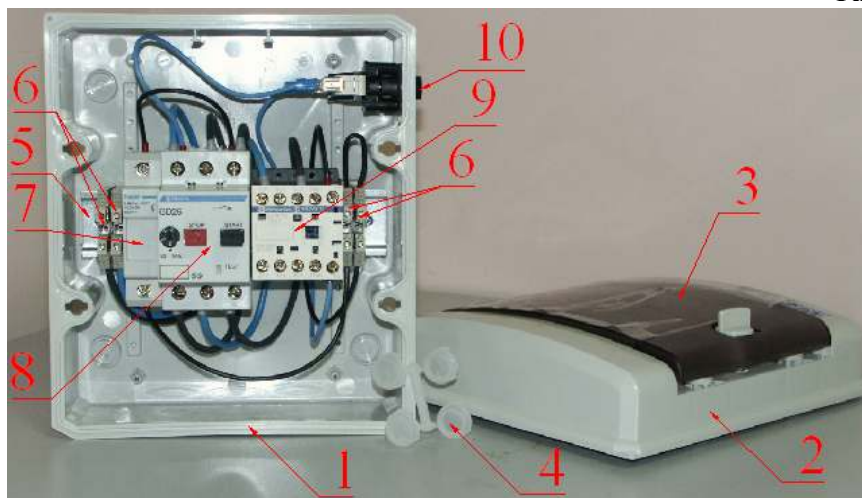


Таблица 4

Поз	Наименование	Кол-во
1	Корпус распределительного щитка IP55 (1 x 6 м) IDE 20400	1
2	Панель передняя корпуса распределительного щитка IP55 (1 x 6 м) IDE 20400	1
3	Дверца прозрачная корпуса распределительного щитка IP55 (1 x 6 м) IDE 20400	1
4	Заглушка пластиковая для крепежных отверстий щитка IP55 (1 x 6 м) IDE 20400	4
5	Рейка DIN 35 мм	1
6	Клемма WK 2,5/U	4
7	Держатель для предохранителя Hager L 501 (с плавким предохранителем (2 А))	1
8	Выключатель автоматический (10 x 16 А) Terasaki GD 25	1
9	Контактор LC1K1210M7 10А Telemecanique	1
10	Пневмореле	1

Рисунок 7



Таблица 5

Поз	Наименование	Кол-во
1	Кран шаровый разъемный д. 75	1
2	Кран шаровый разъемный д. 63	1
3	Втулка переходная д. 90/75	2
Поз	Наименование	Кол-во
4	Втулка переходная д. 75/63	1
5	Угольник 90 гр.д. 75	2
6	Угольник 90 гр.д. 63	1

7	Муфта переходная д. 90/75*63	1
Трубы в комплект противотока (40 м3/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 не входят.		

**ВНИМАНИЕ !!!****1.5. Устройство и работа.**

Противоток (40 м3/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 создает направленный поток воды, позволяющий плыть, оставаясь на одном месте. В комплект противотока (40 м3/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 входят:

- Закладной узел противотока (40 м3/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40;
- Насос Kripsol Кагра КА-250 (220В);
- Щит управления противотоком HIDROJET 10-16А (220V) AMN 160.В + обвязка противотока JS 40/45 (KJS 63.В).

Принцип действия противотока (40 м3/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 заключается в следующем: вода из бассейна через щелевые зазоры, расположенные за лицевой панелью (см. рисунок 5 поз. 4) закладного узла забирается насосом. После ускорения, вода под напором из насоса направляется непосредственно в сопло противотока, размещенное в верхней части лицевой панели закладного узла и имеющего возможность регулировки направления и интенсивности потока. Проходя через сопло, оснащенное регулируемой системой эжекции (подмеса) воздуха, вода поступает в бассейн пузырящимся потоком, и, вовлекая в движение верхнюю толщу воды бассейна, создает направленное течение. Включение и выключение противотока (40 м3/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 производится путем нажатия пневмокнопки (см. рис. 5 поз. 1), расположенной в нижней части лицевой панели закладного узла.

**1.6. Упаковка.****ВНИМАНИЕ !!!**

Покупатель при покупке должен проверить противоток (40 м3/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 на наличие дефектов.

**Коробка №1**

Насос Kripsol Кагра КА-250 поставляется в специальной картонной коробке.

	Ед.изм.	Длина	Ширина	Высота
Габариты упаковки	Мм	580	320	440

**Коробка №2**

Закладной узел противотока (плитка) + щит управления противотоком HIDROJET 10-16А (220V) AMN 160.В поставляются в специальной картонной коробке.

	Ед.изм.	Длина	Ширина	Высота
Габариты упаковки	Мм	400	330	330

**Коробка №3**

Обвязка противотока JS 40/45 (KJS 63.В) поставляется в специальной картонной коробке.

	Ед.изм.	Длина	Ширина	Высота
Габариты упаковки	Мм	400	300	300

**4. Инструкция по монтажу и запуску изделия.****2.1. Общие указания.**

Работы по установке и подключению противотока (40 м3/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 должны производиться только квалифицированным, аттестованным и имеющим разрешение на проведение соответствующих видов работ сотрудником предприятия, имеющего Государственную лицензию на проведение соответствующих видов работ, или работником

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- Устанавливать насос и щит управления противотоком (40 м3/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 в помещениях со взрывоопасной или химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию;

- Устанавливать насос и щит управления противотоком под водопроводами;
- Подключать к питающей сети и эксплуатировать незаземлённый насос противотока;
- Использование нулевого рабочего проводника в качестве заземляющего проводника при подключении противотока (40 м<sup>3</sup>/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 к сети с глухозаземленной нейтралью;
- Устанавливать насос и щит управления противотоком на поверхности, подверженные ударам или вибрациям.

## 2.2. Меры безопасности при монтаже.

При проведении работ по установке и подключению противотока (40 м<sup>3</sup>/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 должны соблюдаться требования настоящего РЭ, ПРАВИЛ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК (ПУЭ), а также, соответствующих НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, в частности некоторые из них:

ПБ 03-585-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов.
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.
РД 38.13.004-86.	Эксплуатация и ремонт технологических трубопроводов под давлением до 10.0 МПа.
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 I. 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 01-03.	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.

Для получения гарантийных обязательств \_\_\_\_\_ рекомендует перед установкой противотока (40 м<sup>3</sup>/ч 220В 2.3 кВт) (универсал.) HIDROJET JSL-40 выполнить нижеследующие действия:

- в техническом помещении изготовить нишу для противотока в бассейне (см. рис 8 и 9).
- 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 съёмная 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.
- в техническом помещении необходимо обеспечить влажность воздуха не более 60%, температуру воздуха от +10 до +35 °С.

**Рисунок 8 ( для переливного бассейна)**





































