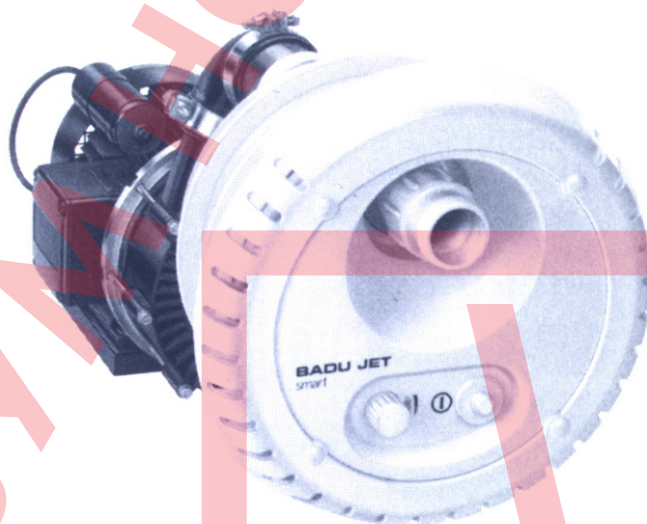




ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

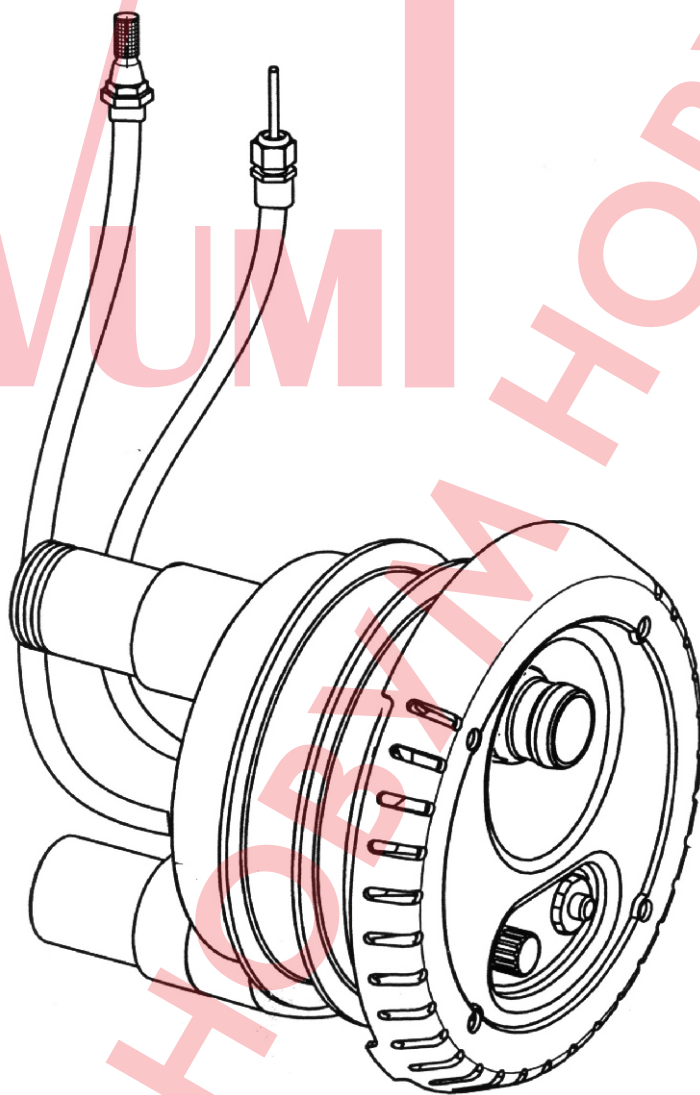
Установки противотока и
гидромассажа серии
Smart

(Арт. 2 300 100 000 + 2 300 400 000/2 300 200 000)



1. Общая часть

Предназначается для установки в стене плавательных бассейнов всех конструкций, в том числе бассейнов с аттракционами, имитацией морских волн, с подводным гидромассажем и др.



2. Техника безопасности

Данная инструкция по эксплуатации содержит основные правила, которые должны соблюдаться при установке, эксплуатации и техническом уходе. Поэтому перед монтажом и пуском в эксплуатацию специалисты-монтажники, а также другие специалисты и пользователи должны обязательно изучить данную инструкцию по эксплуатации, она должна постоянно находиться в их распоряжении рядом с оборудованием/установкой.

Необходимо соблюдать не только приведенные в главных пунктах общие правила техники безопасности, но и специальные правила, описанные в других разделах, например, раздел для частного пользования.

2.1. Маркировка правил техники безопасности в инструкции по эксплуатации

Содержащиеся в данной инструкции по эксплуатации правила техники безопасности, которые при их несоблюдении могут послужить причиной травмирования персонала, отмечены следующими предупредительными символами



Предохранительный символ согл. DIN 4844 - W 9

Для предупреждения от удара электрическим током используются следующие символы:



ВНИМАНИЕ!

Обязательному соблюдению подлежат правила техники безопасности, отмеченные символами, расположенными непосредственно на машине, например,

- стрелочный указатель направления вращения
- символы для подвода жидких материалов, которые должны всегда быть в читаемом состоянии.

2.2. Квалификация и обучение персонала

Персонал по управлению, техническому уходу, инспектированию и монтажу должен обладать соответствующей квалификацией.

Ответственность за компетентность персонала несет пользователь и контроль за персоналом осуществляется пользователем. Если персонал не обладает достаточными знаниями, то необходимо произвести обучение и инструктаж персонала. Это может, в случае необходимости, осуществляться изготовителем/поставщиком по заявке пользователя оборудования. Кроме того, пользователь должен обеспечить, чтобы персонал ознакомился и изучил содержание данной инструкции по эксплуатации.

2.3. Риски при несоблюдении правил техники безопасности

Несоблюдение правил техники безопасности может повлечь за собой как травмирование персонала, так и нанесение ущерба окружающей среде и оборудованию. Несоблюдение правил техники безопасности может привести к аннулированию гарантии на любое возмещение ущерба.

Несоблюдение правил техники безопасности может повлечь за собой, например, следующий ущерб:

- выход из строя важных функций машины/установки;
- невозможность применения различных методов технического ухода и ремонта;
- травмирование персонала под воздействием электрических, механических и химических факторов;
- ущерб окружающей среде вследствие утечки опасных материалов;
- повреждение оборудования и механизмов.

2.4. Работа с соблюдением требований техники безопасности

Соблюдению подлежат приведенные в данной инструкции по эксплуатации правила техники безопасности, действующие национальные инструкции по профилактике несчастных случаев, а также возможно имеющиеся рабочие, производственные инструкции и инструкции по технике безопасности.

2.5. Общие правила техники безопасности для пользователей/операторов

Если горячие или холодные детали машины могут привести к травме, то эти детали должны быть защищены с рабочей стороны от контакта.

Устройство для защиты от контакта с движущимися деталями машины (например, муфта) нельзя удалять во время работы машины.

Утечки (например, уплотнение вала) опасной рабочей среды (например, взрывоопасных, ядовитых, горячих материалов) должны устраняться таким образом, чтобы не допустить травмирования персонала и нанесения ущерба окружающей среде.

Надлежит соблюдать нормативные положения.

Травмирования вследствие удара электротоком должны быть исключены (подробнее смотри, например, в Инструкциях Союза немецких электротехников (VDE) и местных энергоснабжающих организаций).

Следить за надлежащим обращением с оборудованием посетителей бассейна.

Плавательная установка для создания обратного потока предназначена только для создания обратного потока и массажа. При использовании для других целей или при проведении реконструкций без согласия изготовителя аннулируются любые гарантии и обязательства.

Следить, чтобы температура воды не превышала 35°C!

2.6. Правила техники безопасности при проведении сервисных, инспекционных и монтажных работ

Пользователь должен заботиться о том, чтобы все сервисные, инспекционные и монтажные работы производились авторизованным и квалифицированным персоналом, который подробно изучил содержание данной инструкции по эксплуатации.

Соблюдать инструкции по предотвращению несчастных случаев.

Все работы на оборудовании надлежит производить только в состоянии останова.

Обязательно должна соблюдаться описанная в инструкции по эксплуатации процедура останова устройства.

Насосы или насосные агрегаты, подающие опасную для здоровья среду, должны дезактивироваться. Непосредственно после окончания работ необходимо снова установить и ввести в действие все защитные и предохранительные устройства.

Перед повторным пуском в эксплуатацию ознакомиться с содержанием раздела «Первичный пуск в эксплуатацию».

2.7. Самовольная реконструкция и изготовление запасных частей

Реконструкция или внесение изменений в устройство допустимы только по договоренности с изготовителем. Технике безопасности соответствуют оригинальные запасные части и авторизованная изготовителем оснастка. Использование других деталей может повлечь за собой аннулирование ответственности за возможные последствия.

2.8. Недопустимые режимы эксплуатации

Эксплуатационная надежность поставляемого оборудования гарантирована только при надлежащем применении в соответствии с разделом 1 Общая часть Инструкции по эксплуатации. Ни в коем случае не допускается превышение указанных в паспорте предельных значений.

Применяемые стандарты и другая нормативная документация

DIN 4844 часть 1 Предохранительная маркировка; Предохранительные символы W 8 Приложение 13

DIN 4844 часть 1 Предохранительная маркировка; Предохранительные символы W 9 Приложение 14

3. Транспортировка и промежуточное хранение

Чтобы избежать повреждений и утери отдельных деталей, оригинальную упаковку рекомендуется вскрывать только непосредственно перед установкой.

4. Описание

Установка Smart представляет собой установку для создания обратного потока для плавательных бассейнов, которую можно установить в любой бассейн.

Мощный насос через отсасывающий и напорный трубопровод связан с синтетическим встроенным корпусом, который полностью вставляется в стенку бассейна (отсутствует опасность травмирования, так как ни одна из деталей не выступает в бассейн).

Через круговой канал в корпусе поток воды при низком напоре всасывается из бассейна насосом и возвращается в бассейн с высоким напором через сопло.

Включение и выключение насоса осуществляется через пневматическую кнопку, которая установлена в корпусе сопла.

Благодаря наличию регулируемого сопла можно индивидуально регулировать струю и тем самым действие установки для создания обратного потока. С помощью устройства для воздушного регулирования можно по желанию в выходящую из сопла струю добавлять воздух.

В программу поставки в качестве опций входят насадное массажное сопло, массажный шланг, массажный шланг с пульсатором и насадной пульсатор.

5. Установка, монтаж, установка электрооборудования (планирование)

Распределительную коробку и насос устанавливать в сухом помещении.

Обязательно предусмотреть сток.

Расстояние между бассейном и распределительной коробкой должно составлять макс. 10 м, чтобы обеспечить безукоризненное функционирование пневматической кнопки.

Пневматический шланг прокладывается в защитном шланге, чтобы позднее его можно было легко сменить.

Подключение электрооборудования должно осуществляться только специалистом!

Следить, чтобы в электрическом оборудовании было предусмотрено буферное устройство, которое обеспечивает отключение от сети при контактном зазоре каждого полюса мин. 3 мм. Установка Smart имеет класс защиты 1. Температура окружающей среды не должна превышать 40°. Установленные в установке для образования обратной струи двигателя трехфазного и переменного тока защищаются через соответствующий аварийный выключатель, расположенный в оригинальной распределительной коробке. Перед вводом в эксплуатацию сравнить регулируемую величину со значением, указанным на фирменной табличке. Защитить электрическую установку согласно действующим стандартам с помощью автомата защиты от утечки тока $I_{FN} \leq 30 \text{ mA}$. Между насосом и распределительной коробкой должен быть проложен кабель типа H07 RNF 1.5.

6. Ввод в эксплуатацию

При трехфазном токе проверять направление вращения путем кратковременного включения. Направление вращения должно соответствовать стрелочному указателю, наклеенному на обшивке вентилятора.

Этот контроль направления вращения особенно важен для двигателей трехфазного тока, так как здесь имеется возможность хода насоса также в обратном направлении. Если это произошло, то нужно поменять 2 фазы и снова произвести контроль.

7. Технический уход / Ремонт

Зимой при опасности замерзания снизить уровень воды в плавательном бассейне до нижней кромки встроенного корпуса, чтобы всасывающий и напорный трубопроводы были опорожнены.

Зимой целесообразно насос демонтировать и хранить с сухом помещении.

8. Неисправности

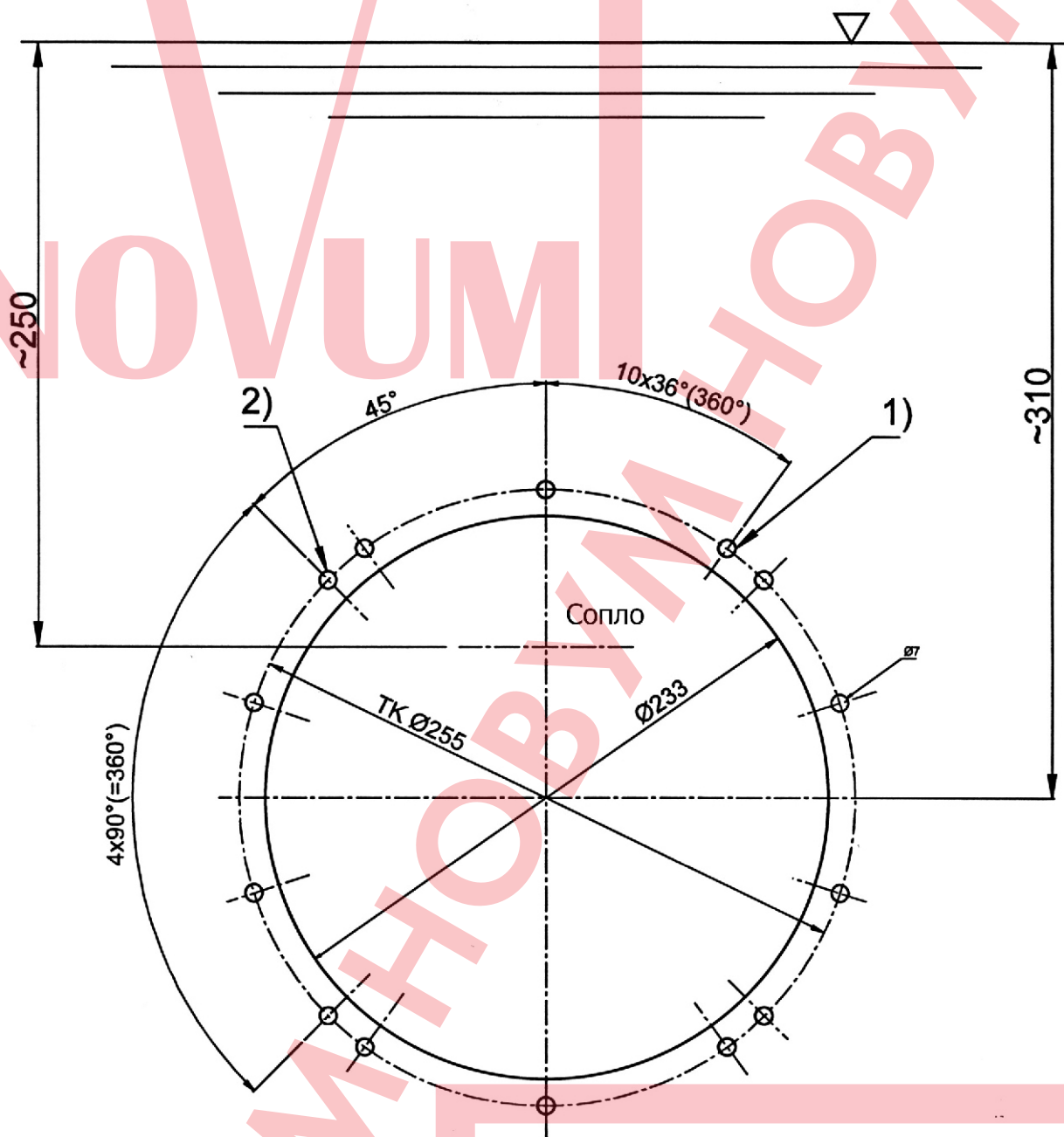
Насос в качестве уплотнения вала имеет торцевое уплотнение. Если под насосом выступает вода, то необходимо сменить торцевое уплотнение.

При демонтаже насоса действовать следующим образом:

Насос выключить и надежно отключить от сети. Замена должна осуществляться только специалистами. Насос, который через винтовое соединение соединен с всасывающим трубопроводом и резиновым уголком с напорным трубопроводом, отсоединить от встроенного корпуса и демонтировать согласно отдельной инструкции по монтажу, заменить торцевое уплотнение и снова собрать насос в обратной последовательности.

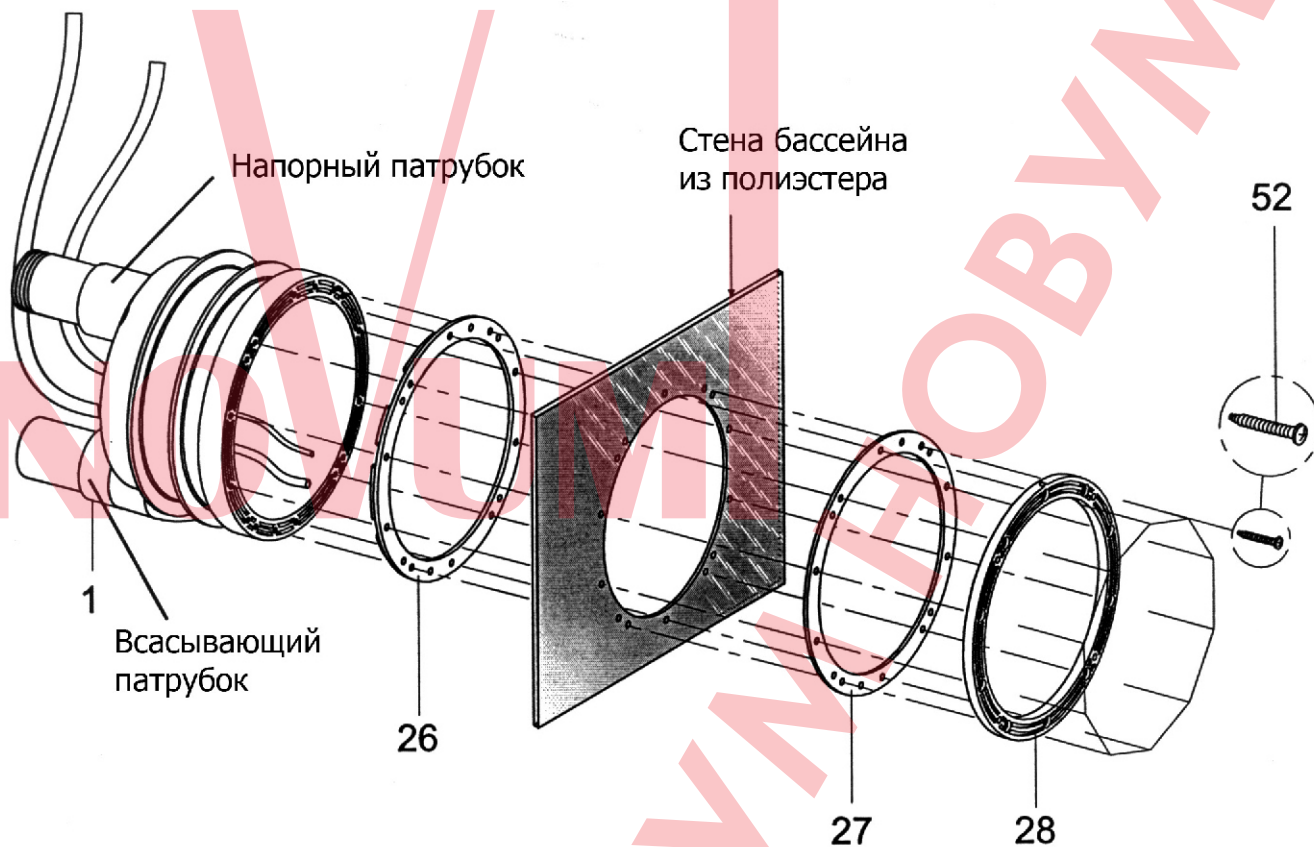
9. Монтаж

9.1 Подготовка стены бассейна из полиэстера



- 1) Крепление зажимное кольцо (10 х)
- 2) Крепление корпус сопла (4 х)

Монтаж корпуса в бассейн из полиэстера



На встроенный корпус (1) установить уплотнение (26), вдавить его и прижать к обратной стороне стенки бассейна.

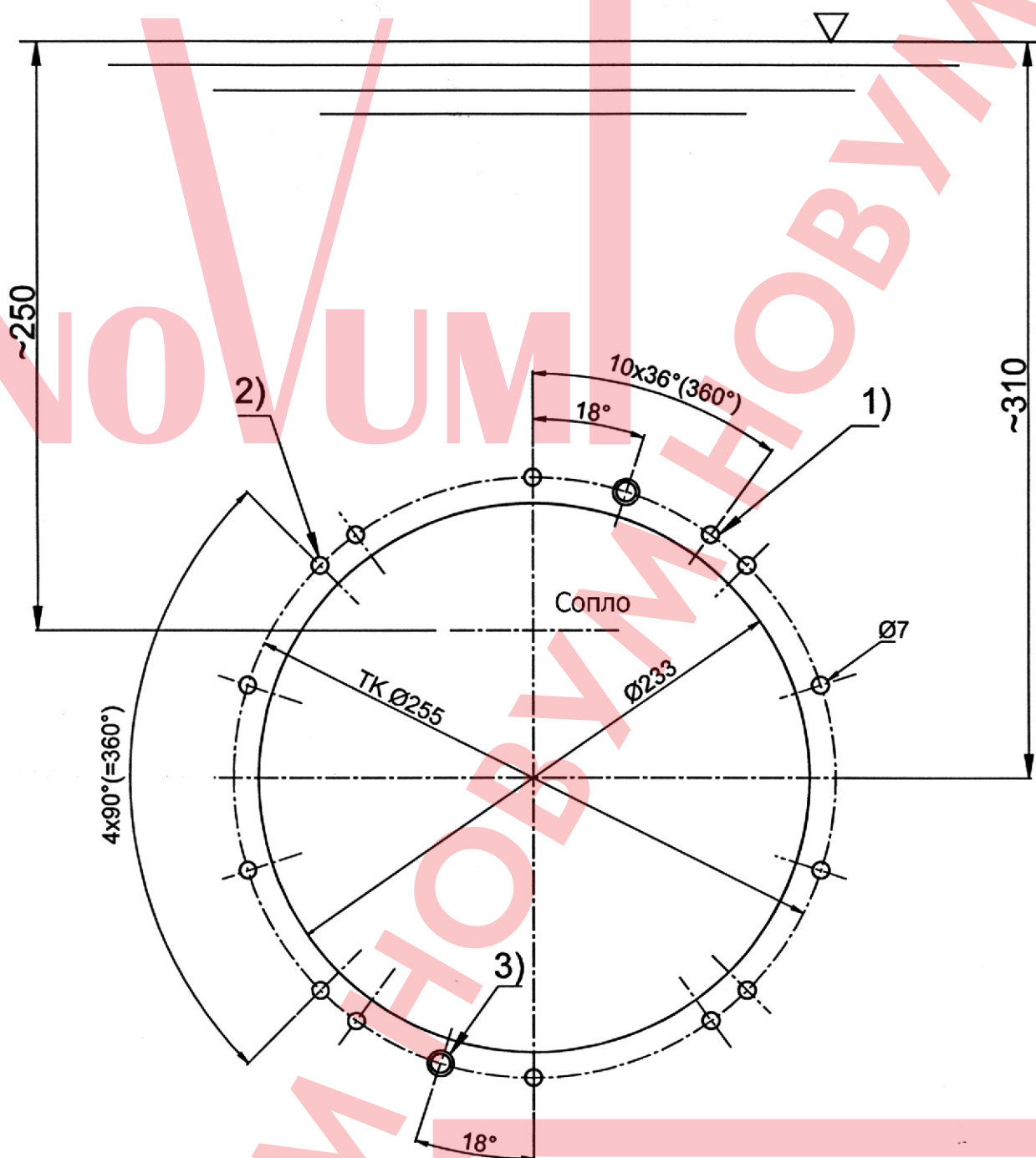
Привинтить с передней стороны с помощью 10 саморезующими винтами (52) через зажимное кольцо (28) и торцевое уплотнение (27) к стенке бассейна.

Внимание! Затягивать саморезующие винты вручную. Не применять силу!

ВНИМАНИЕ!

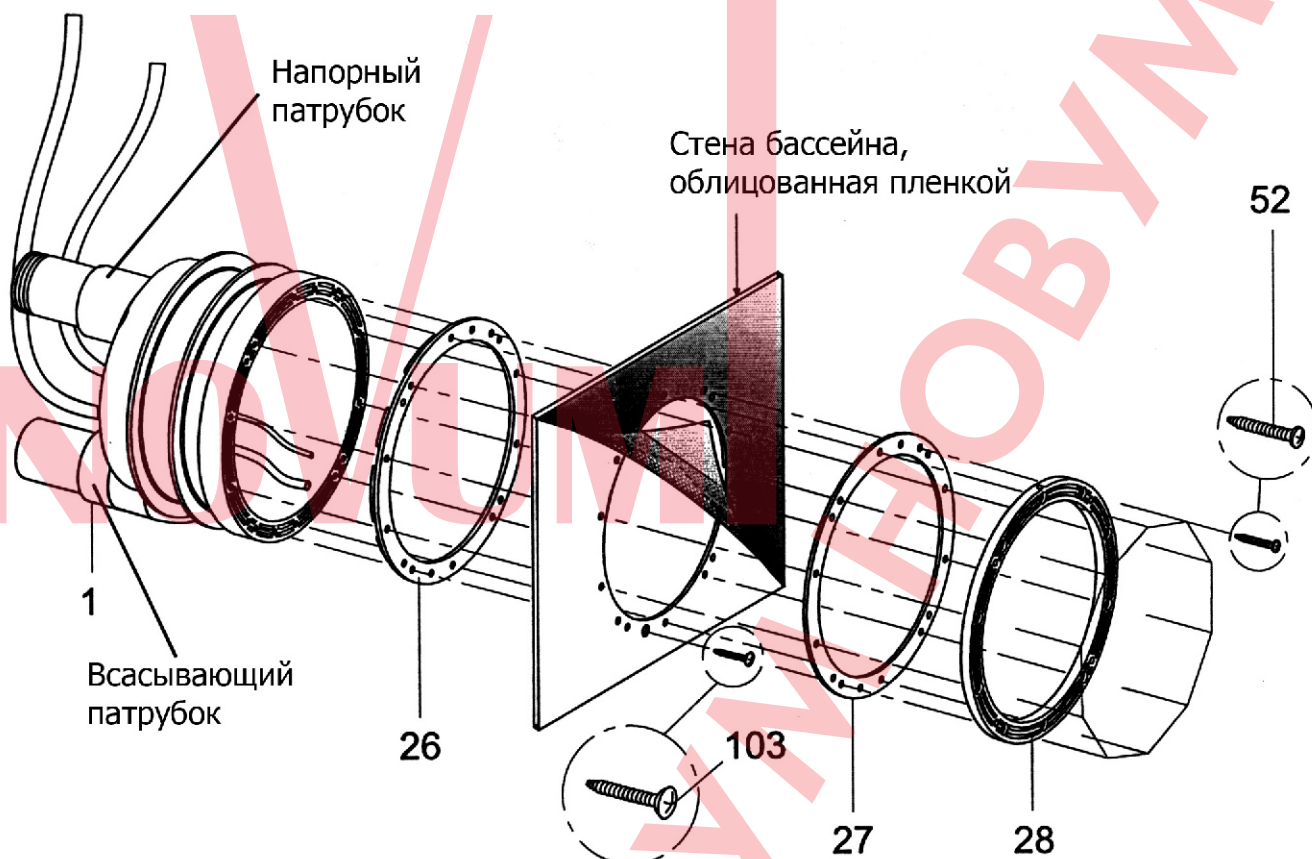
Встроенный корпус изготовлен из ABS (акрилонитрил-бутадиенстирол). Если всасывающий и напорный вводы клеиваются на месте, то обязательно выдержать время отверждения мин. 12 часов!

9.2. Подготовка стены бассейна, облицованной пленкой



- 1) Крепление зажимное кольцо (10 х)
- 2) Крепление корпус сопла (4 х)
- 3) Крепление к стенке бассейна (2 х)

Монтаж корпуса в бассейн из пленки



На встроенный корпус (1) установить уплотнение (26), вдавить его и прижать к обратной стороне стенки бассейна.

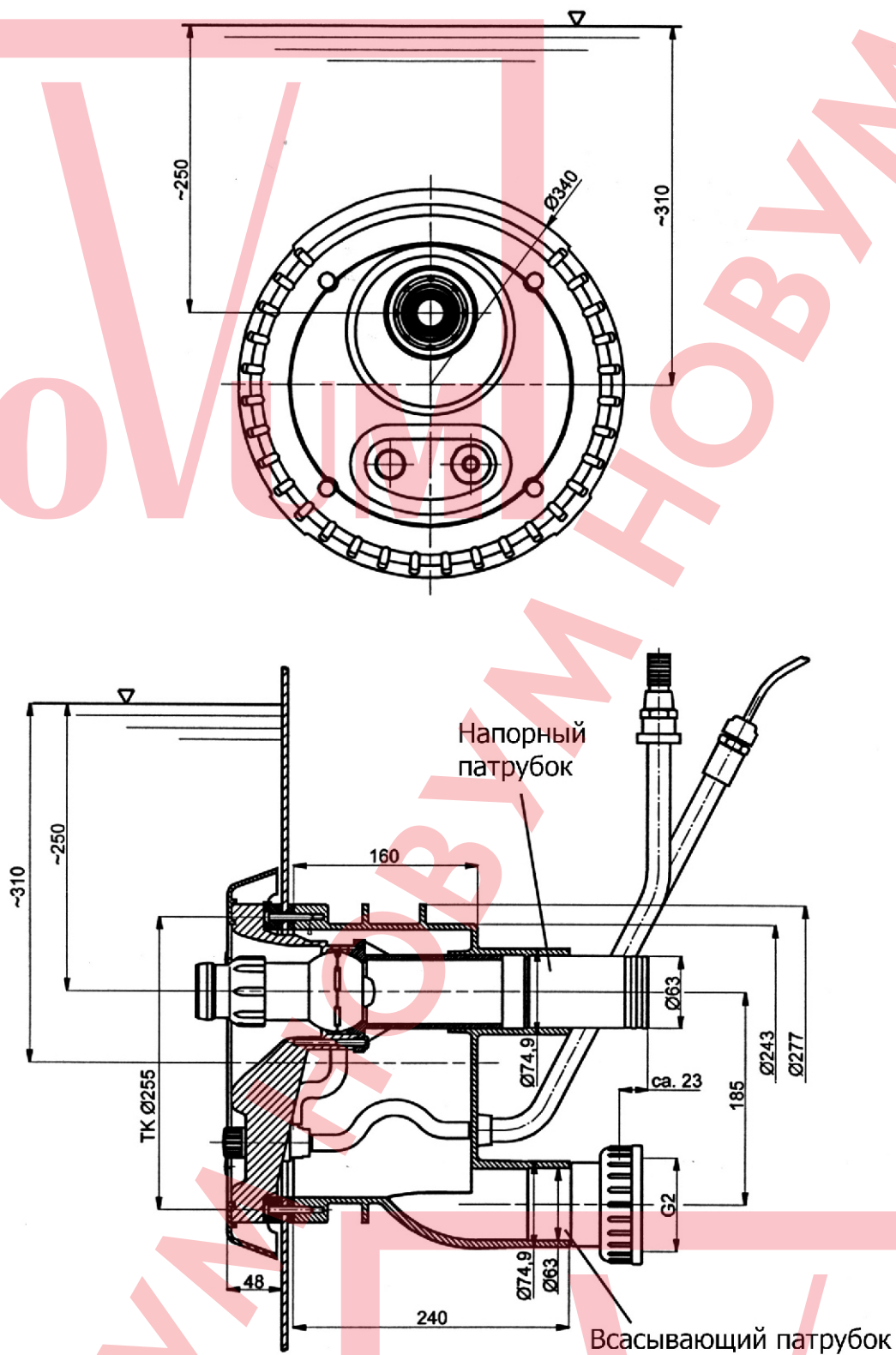
Привинтить с передней стороны встроенный корпус (1) с помощью 2 саморезующими винтами (103) к стенке бассейна (без пленки).

После нанесения пленки встроенный корпус (1) привинтить 10 саморезующими винтами (52) через зажимное кольцо (28) и торцевое уплотнение (27) к стенке бассейна.

Внимание! Затягивать саморезующие винты вручную. Не применять силу!

ВНИМАНИЕ!

Встроенный корпус изготовлен из ABS (акрилонитрил-бутадиенстирол). Если всасывающий и напорный вводы клеиваются только на месте, то обязательно выдержать время отверждения мин. 12 часов!



ВНИМАНИЕ!

Встроенный корпус изготовлен из ABS (акрилонитрил-бутадиенстирол). Если всасывающий и напорный вводы вклеиваются только на месте, то обязательно выдержать время отверждения мин. 12 часов!

9.3. Окончательная сборка

- 1) После монтажа встроенного корпуса
- 2) Установить собранный корпус сопла (102.1) на встроенном корпусе (1).
- 3) Провести пневматический шланг через защитный шланг и уплотнить резьбовое соединение (20) кабелем.
- 4) Закрепить воздушный трубопровод зажимом (8) к воздушному регулятору (21)
- 5) Закрепить собранный корпус сопла (102.1) на встроенном корпусе (1) с помощью 4 саморезующих винтов (95).

Внимание! Затягивать саморезующие винты вручную. Не применять силу!

6) Насос (92) подключить в всасывающей и напорной стороны к встроенному корпусу на половину резьбового соединения (98,99,100), с помощью резинового уголка (79) и соответствующих зажимов (75).

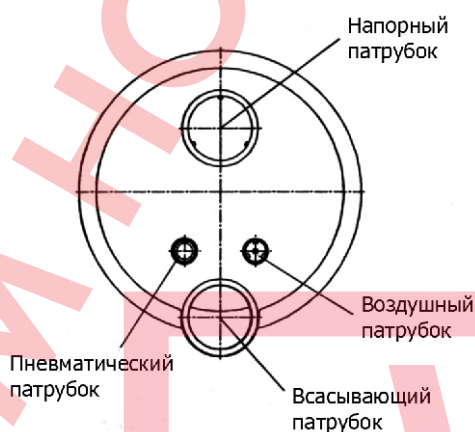
7) Подключить двигатель насоса согласно распределительной схеме.

При трехфазном токе следить за направлением вращения!

8) Произвести включение и выключение со стороны бассейна с помощью пневматической кнопки (38/1).

9) С помощью воздушного регулятора (21) можно по желанию подавать в сопло воздух.

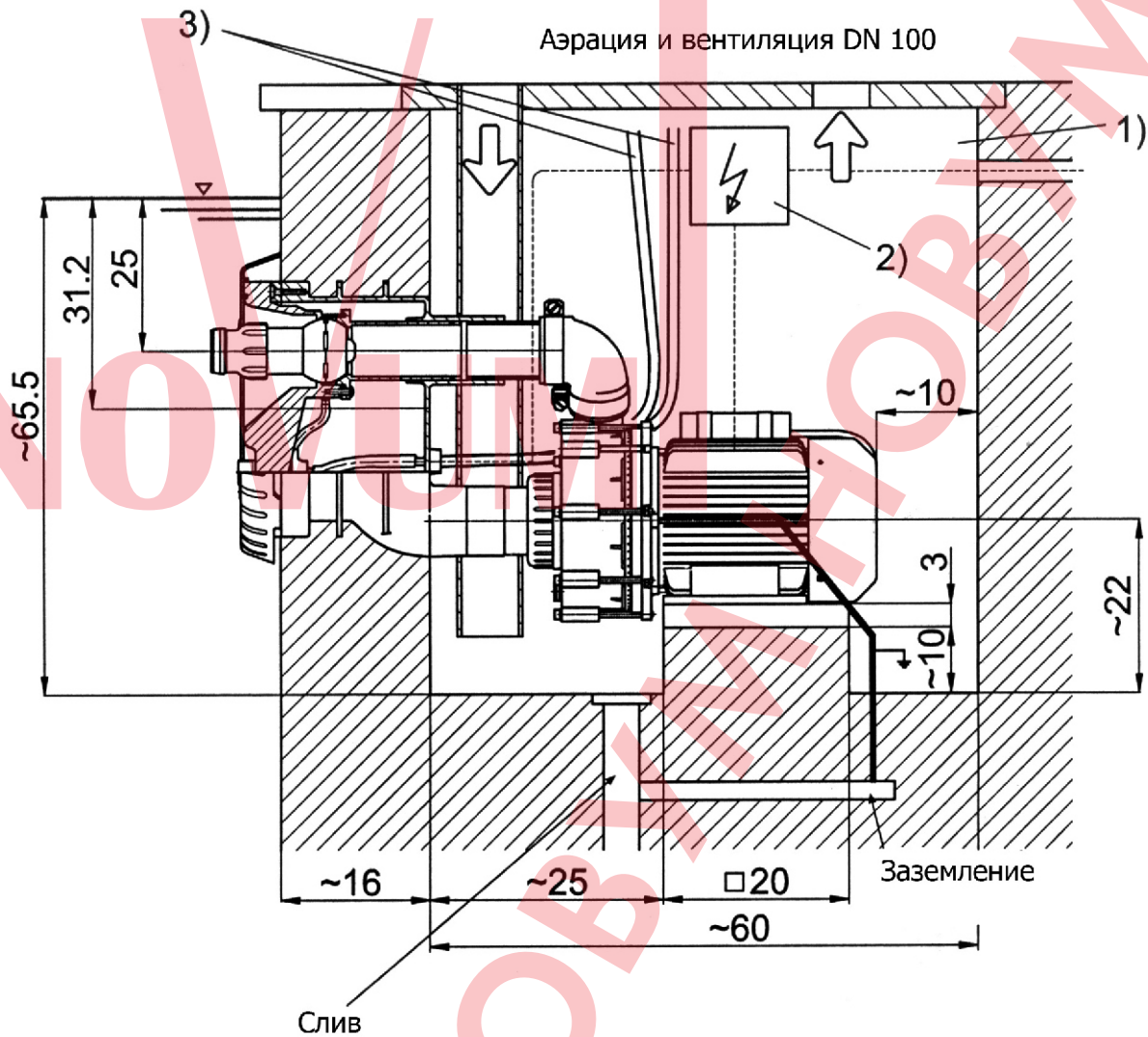
Встроенный корпус Smart с обратной стороны



ВНИМАНИЕ!

Встроенный корпус изготовлен из ABS (акрилонитрил-бутадиенстирол). Если всасывающий и напорный вводы клеиваются только на месте, то обязательно выдержать время отверждения мин. 12 часов!

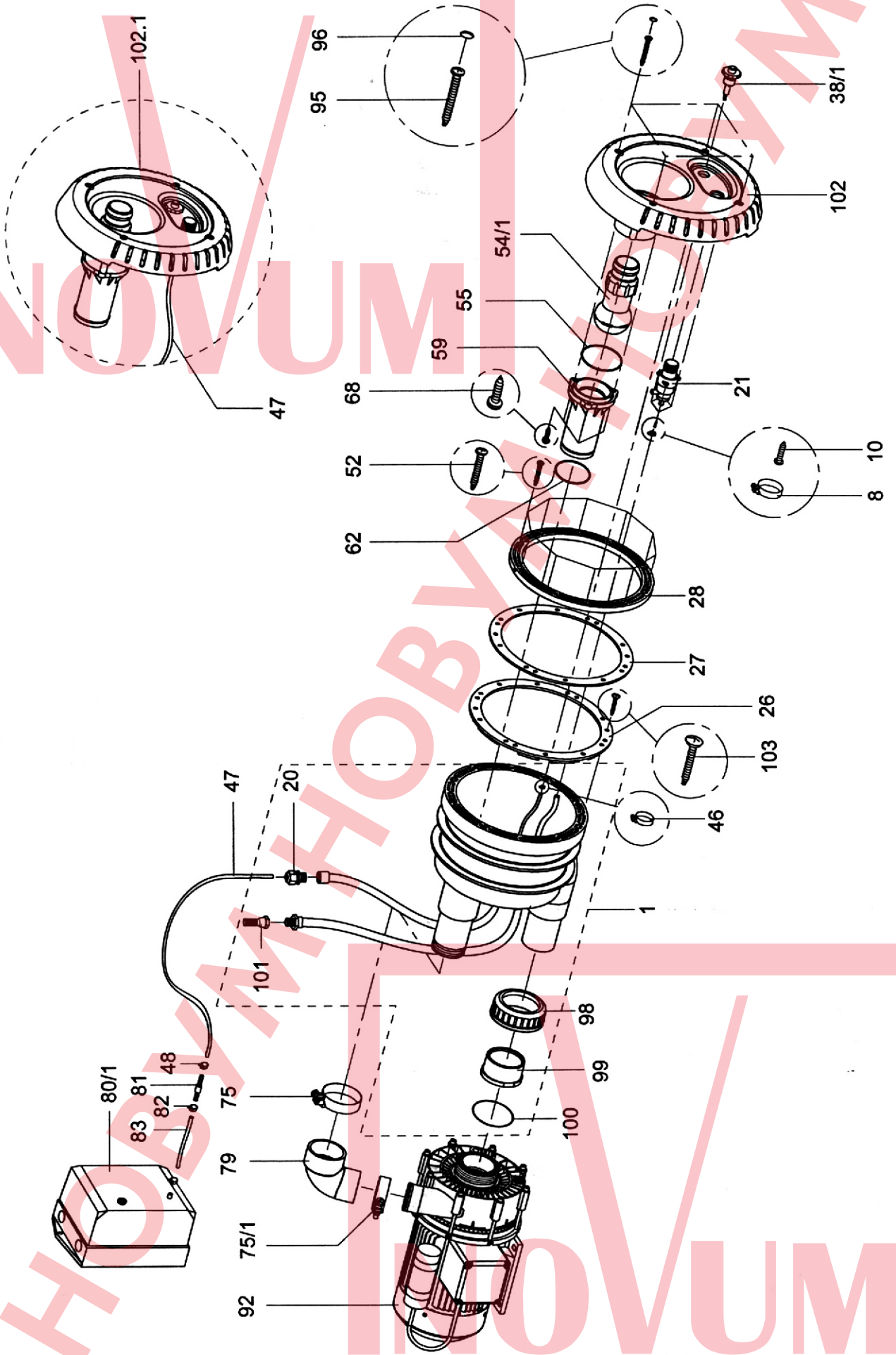
9.4. Пример сборки



- 1) Ширина шахты мин. 70 см.
- 2) Распределительный шкаф устанавливать в сухом помещении*.
- 3) Шланг для регулирования подачи воздуха и к пневматической кнопке провести над уровнем воды и закрепить.
- 4) Аэрация и вентиляция для предотвращения образования конденсата.
- 5) Установить насос на цоколь или аналогичную подставку.
- 6) Установить на двигателе насоса соединение от заземления к винту устройства для выравнивания потенциалов.

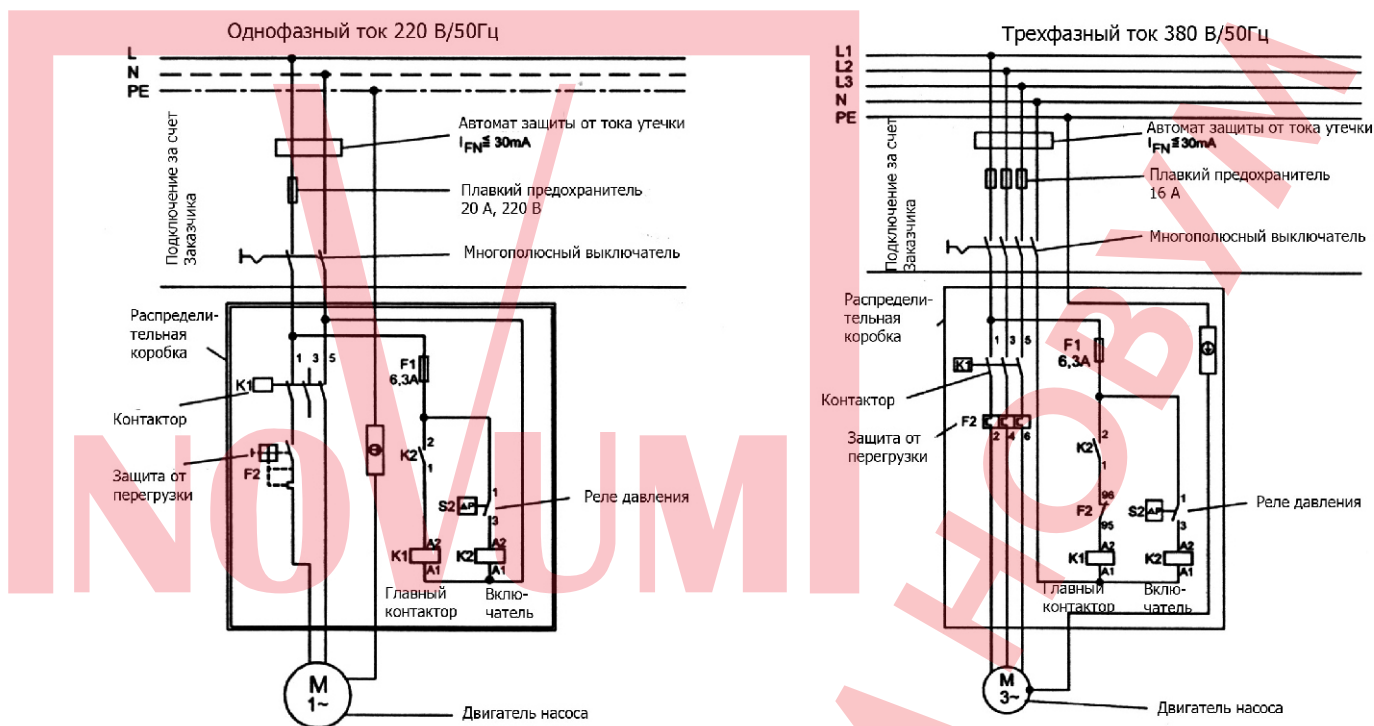
* - Распределительный шкаф устанавливать выше уровня воды.

10. Чертеж деталей



Позиция	Кол-во, шт.	Наименование	Артикул
		Комплект деталей для предварительной сборки	
1	1	Встроенный корпус, WG 2350011-1	2300.101.001
20	1	Кабельное резьбовое соединение, М 20 x 1.5, черный	5882.502.015
98	1	Накидная гайка из поливинилхлорида 2 3/4"	5863.374.081
99	1	Болт с буртиком, 63 мм	5863.390.064
100	1	Кольцо круглого сечения, 67 x 4 мм, перб.	2923.641.270
101	1	Ограничитель обратного потока, D 1/2"	5030.000.105
26	1	Волоконное уплотнение с узелками	2300.200.010
27	1	Уплотнение для зажимного кольца	2300.200.020
28	1	Зажимное кольцо	2300.200.030
52	10	Ejot-PT-Болт, KB 60 x 35, A2	2300.200.041
103	2	Винт с утопленной головкой, 5.5 x 19.4, A4	5879.825.520
		Комплект деталей для окончательной сборки	
102.1	1	Корпус сопла в комплекте, состоит из:	2300.202.000
10	3	Винт с потайной головкой, 2.9 x 9.5, A 2, форма F	5879.812.996
21	1	Устройство для регулирования подачи воздуха в компл.	2300.407.000
38/1	1	Пневматическая кнопка в комплекте	2300.401.700
46	1	Зажим для крепления шланга	2302.001.046
47	10	Шланг из поливинилхлорида, 4 x 1.5 мм, прозрачный без ткани	2302.001.047
54/1	1	Регулируемое шаровое сопло, 40 мм	2302.002.854
55	1	Кольцо круглого сечения, 73 x 2.5 мм	2300.202.051
59	1	Распылительная трубка, WG 2350015	2300.202.010
62	1	Кольцо круглого сечения, 59 x 2.5 мм	2300.202.052
68	3	Ejot-PT-Болт, KB 60 x 22, A2	2300.200.040
102	1	Корпус сопла, WG 2350014-1	2300.202.002
8	1	Хомут для крепления шланга SM 9 14 B-W5, A4	5873.011.409
48	1	Зажим для крепления шланга, S 7/7 ZY	2302.001.048
75	1	Зажим для крепления шланга, S 73/20 SKZ	2307.007.320
75/1	1	Зажим для крепления шланга, S 61/20 SZ	2307.006.120
79	1	Резиновый уголок, 63 x 52 мм	2307.003.009
80/1 – 83	1	Распределительная коробка в компл., трехфазн. (6 – 10 А)	2336.002.546
		Распределительная коробка в компл., перемен. (10 – 16 А)	2336.002.544
81	1	Наконечник шланга, GRS 6 – 4, KS	2302.080.081
82	2	Зажим для крепления шланга, S 9/9 ZY	2302.080.082
83	0.22	Шланг из поливинилхлорида, 6 x 1.5 мм, прозрачный без ткани	2302.080.083
		Для конструкции с трехфазным током:	
92	1	Насос тип 21-50/43 GT 27 градусов; с двигателем трехфазного тока 2.2 кВт	2350.440.337
		Для конструкции с переменным током:	
92	1	Насос тип 21-50/44 GT; с двигателем переменного тока 1.6 кВт	2350.430.338
95	4	Ejot-PT-Болт, KB 60 x 40, A2	2300.200.042
96	4	Декоративный колпачок	2300.100.050

11. Схема электрический подсоединений



Работы по установке электрооборудования должны производиться специалистами при соблюдении положений инструкций DIN VDE 0100 T1 и T702. Оборудование устанавливается стационарно, за пределами зоны защиты в сухом помещении (шахта или мин. 3.5 м от края бассейна).

Схема с проложенными проводами, готовая к подключению, подключение производится согласно распределительной схеме.

1. Потребление мощности двигателя насоса составляет при трехфазном токе 3 ~ при бл. P_1 2.72 кВт. Для двигателя переменного тока 1 ~ при бл. P_1 2.27 кВт.

2. Защитное реле двигателя настраивать на указанный на фирменной табличке номинальный ток.

3. При вводе в эксплуатацию контролировать направление вращения (только для трехфазного тока). При неправильном направлении вращения поменять фазы.

4. Управляющий шланг от пневматической кнопки соединить с концом шланга на распределительной коробке.

Подключения за счет Заказчика

1. Fi-выключатель, $I_{FN} = 30 \text{ mA}$

2. Предохранитель 1 ~ 220 В/3 ~ 380 В плавкий предохранитель 20 А/16 А инерционный, или 20 А/16 А защитные автоматы типа К.

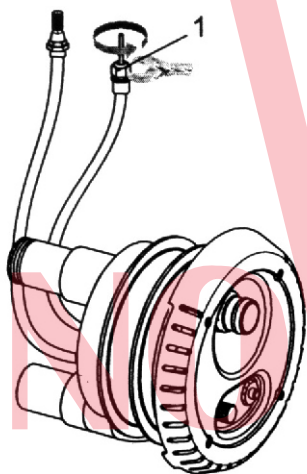
3. Переключатель на все полюса с маркировкой 0 и 1

4. Необходимо предусмотреть ввод с выравниванием потенциалов, который соединен с заземлением.

Подробная информация содержится в схеме соединений. Данные детали не входят в объем поставки, их нужно заказать перед установкой электрооборудования.

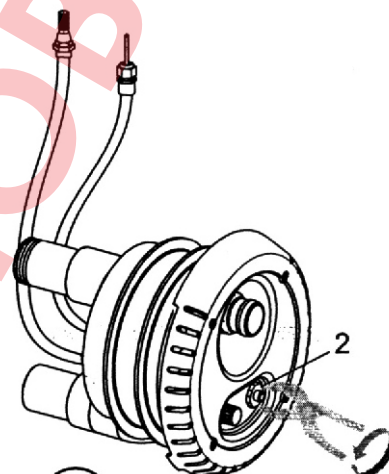
Приложение 1. Замена пневматической кнопки

1



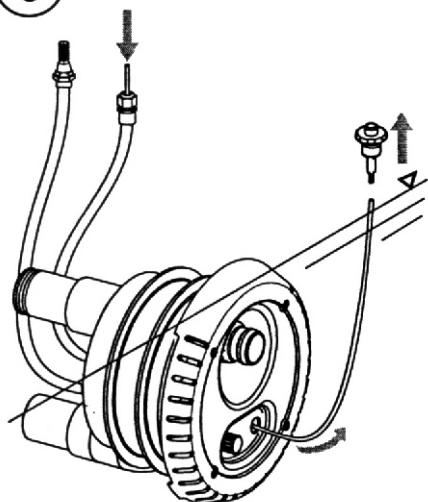
1 - Отпустить кабельное винтовое соединение (1).

2



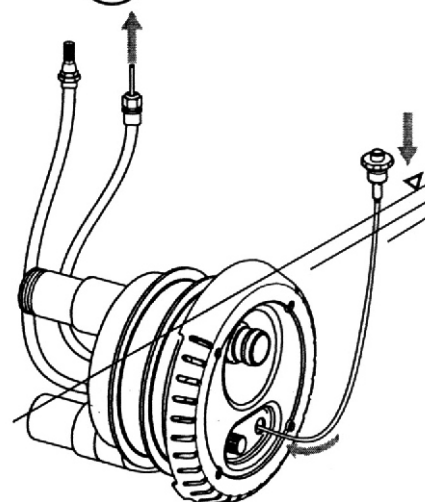
2 - Отпустить и вывинтить против часовой стрелки пневматическую кнопку (2) с помощью щипцов для водяного насоса, торцевого гаечного ключа SW 34, вилочного гаечного ключа SW 34 или роликового вилочного гаечного ключа.

3



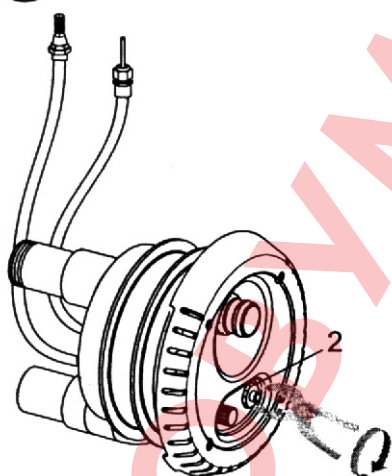
3 - Осторожно вывинчивать пневматическую кнопку (2) со шлангом, пока она не будет находиться выше уровня воды.

4



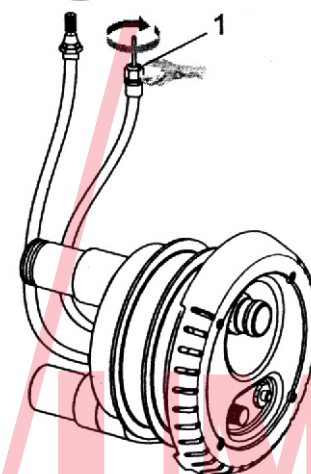
4 - Осторожно снять шланг с кабельного винтового соединения (1).

5



5 - Ввинтить пневматическую кнопку (2). Затягивать вручную. Не применять силу!

6



6 - Плотно затянуть кабельное винтовое соединение (1).

12. Гарантия

Данное изделие имеет гарантию 24 месяца с даты покупки согласно ОУП (Общие Условия Поставки). Гарантия не распространяется:

- при нестабильности параметров электросети;
- на механические повреждения изделия;
- при неправильной установке изделия или неправильном использовании;
- на изделие, вскрывавшееся или ремонтировавшееся в течение гарантийного срока вне сервисного центра НОВУМ.

Если, несмотря на высокое качество применяемых материалов, какая-либо деталь потребует замены, направляйте свой заказ торговому представителю или непосредственно на фирму НОВУМ.

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи:

М.П.



ЗАО "НОВУМ Консалтинг"

196158, г. Санкт-Петербург

Пулковское шоссе, 24

тел.: (812) 32-555-90

факс: (812) 32-555-91

www.novum.ru

novum@novum.ru