

ВАНТУЗЫ В6-50, В6-65, В6-80, В6-100
ТУ 3742-001-4071882-2020

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: вантуз В6-50, вантуз В6-65 вантуз В6-80, вантуз В6-100
Назначение: предназначены для автоматического удаления воздуха при его накоплении, а также для его автоматического впуска при образовании вакуума в системах холодного водоснабжения.

Предприятие-изготовитель: ООО ТПК «Луидор»
тел. (8442) 98-93-05, e-mail: luidor-org@mail.ru

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Значение
Условный проход, D_u , мм	50; 65; 80; 100
Рабочая среда	Вода по СанПиН 2.14.1074
Рабочее давление, P_p (PN), Мпа (кгс/см ²)	0,1 (1,0)/0,16(1,6)...1,0 (10,0)/1,6(16)
Пробное давление P_{pr} , Мпа (кгс/см ²), не более	2,0 (20,0)
Температура окружающей среды, °C, не более	50
Диаметр выпускного отверстия	6

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: Вантуз – 1 шт; паспорт – 1 экз.

4. СРОК СЛУЖБЫ

Полный назначенный срок службы – не менее 12 лет.

Гарантийный срок эксплуатации вантузов – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня изготовления.

Указанные параметры действительны при соблюдении требований паспорта.

5. ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Вантуз (см. рис. 2) состоит из чугунного корпуса (1), соединенного с полимерной крышкой из ударопрочного пластика армированного стальным листом (2) с втулкой (3), внутренний диаметр которой служит для выпуска воздуха. Внутри корпуса находится полиэтиленовый шар (4), соединенный с пластмассовым рычагом (5), на котором закреплена резиновая прокладка (6), обеспечивающая работоспособность вантзуза.

При отсутствии воздуха в трубопроводе вода в корпусе вантзуза поднимает шар, который через рычаг плотно прижимает прокладку к отверстию втулки.

При скоплении воздуха в верхней части корпуса уровень воды понижается и опускается шар, который через рычаг открывает отверстие втулки и, воздух выходит наружу. По мере выхода скопившегося воздуха уровень воды вместе с шаром поднимается и через рычаг отверстие втулки закрывается прокладкой.

6. РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вантзузы должны быть установлены в удобном для обслуживания месте.

Число вантузов n , обеспечивающих полное удаление воздуха из данной точки трубопровода определяется по формуле:

$$n=m \cdot Q_t / 100 Q_B$$

где: m – процентное содержание нерастворённого воздуха в воде, отнесённое к атмосферному давлению при температуре 15°C; обычно составляет 1-4% объёма трубопровода; для ориентировочных расчётов следует принимать равным 4%;

Q_t – расход воды в трубопроводе, м³/с;

Q_B – пропускная способность вантузов, м³/с; (см. рис. 1)

Перед монтажом необходимо выполнить следующие требования:

- проверить комплектность поставки;
- применять вантуз при отсутствии эксплуатационной документации не допускается;

- произвести внешний осмотр, убедиться в целостности корпусных деталей;
- проверить внутренние полости на наличие посторонних предметов;

Вантуз на трубопроводе устанавливают вертикально в наивысших точках (перелома профиля) водопроводной сети на приварных патрубках.

Для обеспечения наиболее полного удаления воздуха из прямолинейных участков горизонтального водопровода вантуз необходимо устанавливать на патрубках-воздухосборниках.

При монтаже необходимо соблюдать следующие условия:

- перед установкой трубопровод тщательно промыть, чтобы удалить из него загрязнения и посторонние тела;

- закрепить вантуз за корпус стропальными приспособлениями, исключающими срыв или кантование при подъёме или опускании;

- стропальные приспособления не снимать и не ослаблять до закрепления вантзуза в трубопроводе;

- обратить внимание на правильную установку межфланцевой прокладки;

- установить вантуз без натягов и перекосов, болтовые отверстия должны точно совпадать с отверстиями на фланце вантзуза;

Присоединение вантзуза к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа (16 кгс/см²).

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

При эксплуатации необходимо соблюдать следующие основные условия, обеспечивающие нормальную работу:

- монтаж вантзуза выполнить в соответствии с требованиями данного паспорта;

- не допускать использование вантзуза при рабочих параметрах, превышающих указанные в таблице основных технических данных;

- пробное давление P_{pr} при прессовке трубопровода не должно превышать 2,0 МПа (20 кгс/см²).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При обслуживании вантузов необходимо соблюдать следующие условия

- производить техническое обслуживание при наличии давления среды в трубопроводе не допускается;
 - производить периодические осмотры и техническое освидетельствование в сроки установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод;
 - при осмотре проверить общее состояние вантуза, состояние крепежных соединений, герметичность уплотнения и прокладок фланцевых соединений;
 - производить обслуживание вантузов, установленных в подземных сооружениях, в которых возможно скопление вредных для дыхания или взрывоопасных газов, согласно правилам технической эксплуатации и техники безопасности организации, эксплуатирующей магистраль;
 - при появлении течи подтянуть соединения, если течь не прекращается заменить прокладки.

9. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице

Неисправность	Вероятная причина	Устранение
Не выходит воздух	Засорение отверстия во втулке.	Прочистить отверстие.
Просачивание воды через фланцевое соединение	Неполное прилегание фланца из-за перекоса оси, недостаточная и неравномерная затяжка болтов.	Заменить прокладку или затянуть болты.
Просачивание воды через выпускное отверстие	Износ резиновой прокладки	Заменить прокладку

После ремонта вантузы подвергаются гидравлическим испытаниям

10. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность при монтаже, эксплуатации и демонтаже вантузов обеспечивается выполнением требований паспорта и правил техники безопасности на объекте.

Персонал, обслуживающий вантажи, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по эксплуатации и обслуживанию на объекте, иметь индивидуальные средства защиты.

11. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Условия транспортирования и хранения вантузов 5 (ОЖЧ) по ГОСТ 15150

Вантузы транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Вантузы транспортируются в вертикальном положении, присоединительным фланцем вниз, при этом установка на транспортные средства должна исключать возможность перемещения и падения. Бросать вантузы не допускается.

При транспортировании к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Вантусы В6 соответствуют требованиям ГОСТ 23289-94, испытаны давлением 1.6 МПа (16кг/см²) и признаны годными к эксплуатации.

Партия 5 шт

Условный Диаметр — 50; 65; 80; 100

Дата изготовления 28.07.24 Штамп ОТК

Рисунок 1

Зависимость пропускной способности вентузов от давления в трубопроводе

(при атмосферном давлении
температуре воздуха 15°C)

Рисунок

Габаритные и присоединительные размеры. Конструкция вантузов

B6-50, 65, 80, 100

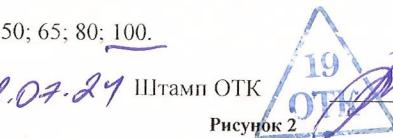
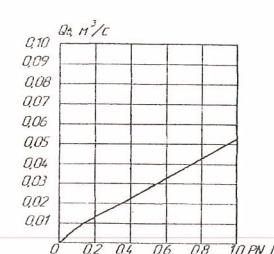


Рисунок 3

Размеры, мм

Параметр, мм	B6-50	B6-65	B6-80	B6-100
DN	50	65	80	100
D	125	145	160	180
D ₁	265	265	265	265
H	262	262	262	262
n	4	4	8	8
d	18	18	18	18
Macca, кг	19,5	20	20	21,5