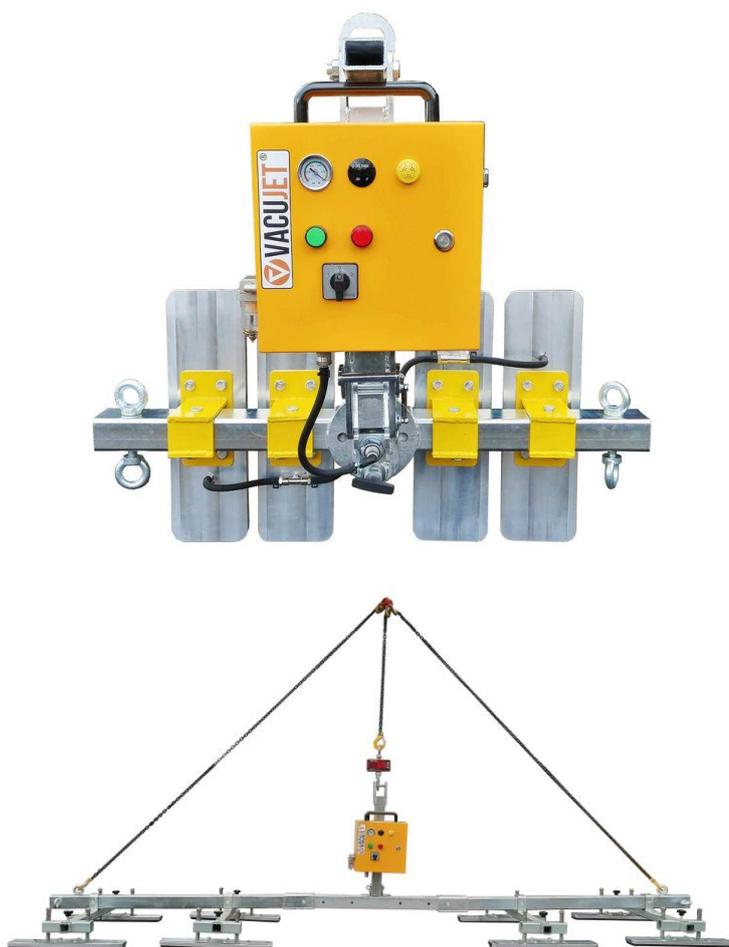




ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вакуумное подъемно-монтажное
устройство VacuJet SPU



ООО «Дельта» 195030, г.Санкт-Петербург, ул.Химиков, д.28
mail@deltex.su +7(812) 309-13-77

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	2
2. ОПИСАНИЕ	2
2.1 ПРИСАСЫВАНИЕ ГРУЗА	3
2.2 ОТПУСКАНИЕ ГРУЗА.....	3
3. НАЗНАЧЕНИЕ	3
4. ХАРАКТЕР ГРУЗА	4
5. ОПАСНОСТЬ / ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ	4
6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	5
6.1 ПЕРЕД ПЕРВЫМ ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	5
6.2 ПЕРЕД ЕЖЕДНЕВНЫМ НАЧАЛОМ РАБОТЫ.....	5
6.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	5
6.4 ХРАНЕНИЕ ВАКУУМНОГО ЗАХВАТА	8
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8
7.1 ЗАМЕНА УПЛОТНИТЕЛЯ ПРИСОСКИ	8
7.2 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА	8
7.3 НАСТРОЙКА РЕЛЕ ВАКУУМА	9
7.4 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ПРИСОСОК И УПЛОТНИТЕЛЕЙ	10
7.5 ПРОВЕРКА ПОТЕРИ ВАКУУМА.....	10
7.6 ПРОВЕРКА АВТОМАТИКИ НА ПОТЕРЮ ВАКУУМА	11
7.7 ПРОВЕРКА КРЕПЛЕНИЯ ТРАВЕРСЫ	11
8. НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	11
9. ТЕСТИРОВАНИЕ ВАКУУМНОГО ЗАХВАТА	12
10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. СРОК СЛУЖБЫ	13
11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	13
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	14
13. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	15

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Грузоподъемность, кг	600
Вес нетто, кг	200
Минимальный размер панели, мм	600x1100
Высота в рабочем положении, мм	1000
Высота в транспортировочном положении, мм	450
Ширина, мм	500
Длина, мм	1000
Размер стеновых присосок, мм	150x500
Размер кровельных присосок, мм	110x600
Количество присосок, шт.	4 стеновых и 8 кровельных
Вращение корпуса с фиксацией каждые 90°	360°
Наклон	90°
Минимальное количество циклов присасывания при полной зарядке аккумуляторной батареи*, раз	100
Аккумуляторная батарея	12В, 9А/ч
Температура эксплуатации	-15°С до +40°С
Вакуумная система	одноконтурная
Генерация вакуума	вакуумный насос
Захват/отпускание	тумблер на блоке управления

** зависит от температуры окружающей среды*

Серийный номер: _____

2. ОПИСАНИЕ

Вакуумное монтажное устройство (далее «вакуумный захват») представляет собой подъемно-монтажное устройство, где вакуум создается при помощи вакуумного насоса, подключенного к аккумуляторной батарее 12В.

Вакуумный захват относится к свободноповешенным устройствам для захвата груза и может быть прикреплен пользователем напрямую или косвенно к крюку или другому крепежному приспособлению крана, подъемника или ручного манипулятора, без нарушения целостной конструкции крана, подъемника или ручного манипулятора.

Присоски вакуумного захвата имеют возможность перемещения относительно центральной траверсы (в стеновой комплектации), а также относительно поперечных балок (в случае кровельной комплектации).

Допускается уменьшение количества активных присосок для захвата грузов меньших размеров.

С уменьшением количества активных присосок уменьшается общая грузоподъемность вакуумного захвата!

Каждая демонтированная стеновая присоска уменьшает грузоподъемность на 150кг, каждая демонтированная кровельная присоска уменьшает грузоподъемность на 75кг.

Вакуумный захват оснащен вакуумметром, вольтметром, тумблером-переключателем, зуммером с зеленой подсветкой, LED-лампами (зеленая и красная) для контроля за состоянием вакуума в системе.

2.1 ПРИСАСЫВАНИЕ ГРУЗА

Вакуумный захват крепится напрямую или косвенно к крюку или другому крепежному приспособлению крана, подъемника или ручного манипулятора и спускается на транспортируемый груз.

Тумблер переводится в положение «1». Во время этой операции вакуумный насос выкачивает воздух из присосок до достижения вакуума $-0,7 \text{ bar}$. Далее насос автоматически отключается. В случае повышения давления в вакуумном контуре до $-0,6 \text{ bar}$, за счет различных утечек и протравок, насос автоматически включится и будет работать до тех пор, пока система не наберет рабочее значение вакуума ($-0,7 \text{ bar}$).

2.2 ОТПУСКАНИЕ ГРУЗА

После того, как транспортируемый груз перемещен в нужное место, для отцепления груза от вакуумного захвата, необходимо перевести тумблер в положение «2». Во время этой операции сработает спускной клапан, который выровняет давление в присосках до атмосферного (0 bar). Присоски отпустят груз.

3. НАЗНАЧЕНИЕ

Вакуумный захват предназначен для подъема плоских грузов с относительно чистыми, сухими и ровными поверхностями из воздухонепроницаемых материалов. Допускаются перепады неровностей плоскости груза до 1,5-2мм в зависимости от геометрии изгибов.

Груз должен быть устойчив по форме, чтобы избежать чрезмерной деформации присоски и потери герметичности между грузом и присоской.

Вакуумный захват в стеновой комплектации имеет возможность наклона грузов на угол до 90° , а также вращение груза на 360° .

Кровельный комплект подвешивается на 3 точки крепления, составляя равнобедренный треугольник, и не имеет возможности свободного вращения груза. При монтаже кровли имеющей скат, один боковой строп укорачивается для достижения нужного угла наклона и в таком виде далее проходит рабочий процесс.

Вакуумный захват не предназначен для работы с опасными грузами (например, расплавленным материалом, радиоактивным материалом). Не используйте вакуумный захват в среде: взрывчатой, солевой, кислотной, щелочной, с высокой влажностью.

4. ХАРАКТЕР ГРУЗА

Поверхность груза должна быть ровной, сухой, плоской и воздухонепроницаемой. Поверхность груза не должна быть слишком грязной и жирной. Груз должен быть стабильным по форме и достаточно жестким в горизонтальных плоскостях.

Допустимый прогиб груза при присасывании и последующем подъеме не должен превышать 25 мм на 1000 мм длины в обеих горизонтальных плоскостях (измеряется в геометрическом центре каждой присоски). Минимальная толщина груза – это толщина, при которой не произойдет деформация груза под действием удерживающей (сцепной) силы. Максимальная температура груза +40°C. Данные о максимальной массе и минимальном размере груза указаны в [главе 1](#). На груз во время его подъема нельзя класть какие-либо предметы.

Характерные грузы:

- Сэндвич-панели с наполнителем из минеральной ваты или ППУ
- Листы и пластины из черных и цветных металлов (в том числе немагнитные)
- Пластиковые панели
- Камень со шлифованной поверхностью
- Стекланные листы и пластины

5. ОПАСНОСТЬ / ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

Опасность	Причина (пример)	Риск	Устранение риска	Оснащение
	<ul style="list-style-type: none"> – Падающие предметы – Подвешенный груз – Перемещение тяжелых грузов – Остроконечные предметы 	Повреждения головы		Защита головы
	<ul style="list-style-type: none"> – Падающие предметы – Подвешенный груз – Перемещение тяжелых грузов – Остроконечные предметы 	Опасность травмы ног Переломы или проколы ног		Защита ног
	<ul style="list-style-type: none"> – Острые предметы – Механические части – Остроконечные предметы 	Опасность травмы рук Переломы или проколы рук		Защита рук
	<ul style="list-style-type: none"> – Летящие частицы 	Повреждение зрения / слепота		Защита глаз

6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вакуумное монтажное устройство (далее «вакуумный захват») представляет собой подъемно-монтажное устройство, где вакуум создается при помощи вакуумного насоса, подключенного к аккумуляторной батарее 12В.

Вакуумный захват относится к свободноповешенным устройствам для захвата груза и может быть прикреплен пользователем напрямую или косвенно к крюку или другому крепежному приспособлению крана, подъемника или ручного манипулятора, без нарушения целостной конструкции крана, подъемника или ручного манипулятора.

6.1 ПЕРЕД ПЕРВЫМ ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Выполните проверку перед первым вводом в эксплуатацию в объеме, указанном в [таблице 9.1](#).

Первый ввод в эксплуатацию имеют право проводить только лица, которые прочитали эту инструкцию по эксплуатации и поняли ее!

6.2 ПЕРЕД ЕЖЕДНЕВНЫМ НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Проводите ежедневную проверку в объеме, указанном в [таблице 9.1](#).

6.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Прикрепите вакуумный захват напрямую или косвенно к крюку или другому крепежному устройству крана, подъемного устройства или ручного манипулятора.

Отрегулируйте расстояние между присосками и балками (в кровельной комплектации) таким образом, чтобы они покрыли груз, и чтобы значения прогиба поднимаемого груза внутри и снаружи присоски, были примерно одинаковыми (но в пределах допустимого прогиба груза).

Убедитесь, что геометрические центры присоски приблизительно равноудалены от геометрического центра захвата. При помощи стальных пальцев со шплинтами зафиксируйте присоски на балке. В месте, где будет крепление груза к присоскам захвата, удалите с груза грязь, инородные тела и жир, влагу, чтобы он соответствовал требованиям [главы 4](#).

Настройку комбинации активных присосок производите всегда перед началом подъема, когда в системе отсутствует вакуум.

Опустите вакуумный захват на груз. В случае монтажа кровельных сэндвич-панелей, а также стеновых сэндвич-панелей при горизонтальной раскладке, геометрический центр вакуумного захвата должен располагаться как можно ближе к центру тяжести груза. В случае вертикального монтажа стеновых сэндвич-панелей, геометрический центр вакуумного захвата должен располагаться ближе к краю панели, чтобы при подъеме автоматически стремиться в вертикальное положение.

Переведите тумблер на блоке управления в положение «1». Во время этой операции вакуумный насос выкачивает воздух из присосок до достижения вакуума -0,7 bar. Далее насос автоматически отключается. В случае повышения давления в вакуумном контуре до -0,6 bar,

за счет различных утечек и протравок, насос автоматически включится и будет работать до тех пор, пока система не наберет рабочее значение вакуума (-0,7 bar).

После автоматического отключения насоса проверьте показания вакуумметра. Стрелка вакуумметра не должна смещаться. В случае резкого повышения давления в системе (стремление стрелки вакуумметра к нулю) проведите действия согласно [таблице 8.1](#).

При невозможности набрать вакуум в течение 20 секунд, необходимо провести проверку уплотнительных профилей на присосках, а также проверить качество присасываемой поверхности. При уменьшении заряда аккумулятора до 11.6В необходимо зарядить устройство до значения более 12,4В.

Начните медленно поднимать вакуумный захват. Следите за прогибом груза и его балансом.

Обязательно используйте страховочные стропы.

Для монтажа кровли и стеновых панелей при горизонтальной раскладке применяются два стропы. Для монтажа стеновых панелей при вертикальной раскладке панелей используется один строп в виде петли-удавки, путем зацепа за петлю в нижней части поворотного механизма.

Во время подъема следите за тем, чтобы на протяжении всего периода подъема постоянно горела зеленая LED-лампа на передней панели блока управления. Если зеленая LED-лампа гаснет, а красная LED-лампа загорается, это значит, что давление в системе повысилось и включился насос. Одновременно с красной LED-лампой начинает мигать зеленым цветом и издавать прерывистые звуки зуммер. Однократное и непродолжительное включение насоса в течение пяти минут считается допустимым.

Если во время подъема насос стартует и не отключается более 3-5 секунд это значит, что происходит критическая потеря вакуума. Воздух слишком быстро проникает в вакуумный контур, насос не справляется с поступаемым объемом воздуха. Необходимо экстренное опускание груза на землю. Проведите действия согласно [таблице 9.1](#).

Оператор может поднимать груз только на высоту, необходимую для безопасного перемещения груза. Оператор не должен перемещать груз над людьми. Груз должен быть прикреплен к вакуумному захвату только на время, необходимое для перемещения.

По завершении подъема или монтажа груза, снимите страховочные стропы. Для отцепления присосок от груза переведите тумблер на блоке управления в положение «2». Подождите 5-10 секунд пока давление в присосках не выровняется с атмосферным и присоски не отпустят груз. Далее обесточьте вакуумный захват путем перевода тумблера в положение «0».

По окончании работ всегда переводите тумблер в положение «0». Это исключит разряд АКБ из-за горячей аварийной красной LED-лампы.

Вакуумный захват может обслуживать только стропальщик, ознакомившийся с «Типовой инструкцией для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96)», читал выданную производителем инструкцию по эксплуатации и понял ее.

При работе с грузом запрещено людям входить и находиться в опасной зоне. При работе с грузом при помощи вакуумного захвата управляйте краном, подъемником или ручным манипулятором из такого рабочего места и расстояния, чтобы во время работы вы могли четко видеть значения манометра или сигналы светодиодов на блоке управления.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Поднимать груз, масса которого превышает значение грузоподъемности, указанное в [главе 1](#).
- Во время работы находится под грузом, между грузом и стеной и т.д.
- Работать при работающей аварийной сигнализации (зуммер, красная LED-лампа)
- Работать при разряженной аккумуляторной батарее (менее 11.6В)
- Выключать устройство, если груз находится в подвешенном положении
- Приступать к работе с устройством, если есть механические повреждения у присоски
- Приступать к работе вне помещения при наличии атмосферных осадков, а также поднимать мокрый или влажный груз
- Работать при порывах ветра более 10 м/сек
- Использовать вакуумный захват для подъема и транспортировки людей
- Оставлять подвешенный груз без присмотра
- При хранении укладывать подъемник непосредственно на присоски и без защитного чехла.
- Работать при подключенном к электросети зарядном устройстве

При монтаже сэндвич-панелей необходимо учитывать технические требования, предъявляемые производителем к монтажу панелей, чтобы избежать расслоения или излома.

Наклонно-поворотный механизм

В системе применен подъемно-поворотный механизм ручного действия. Он позволяет изменять наклон груза и вращать его. Для фиксации положения груза используются механические защелки.

Внимание: Во избежание повреждений наклонно-поворотного механизма, при подъеме груза несущий кронштейн всегда должен находиться **в вертикальном положении**. См. Рисунок 6.3.1

Рисунок 6.3.1 Позиционирование захвата при подъеме груза



Наклонять груз в вертикальное положение можно, приподняв его на нужную для поворота высоту.

6.4 ХРАНЕНИЕ ВАКУУМНОГО ЗАХВАТА

Если вы продолжительное время не будете использовать вакуумный захват, храните его в сухом закрытом помещении, с температурой в диапазоне от -10°C до +30°C.

Если захват не будет использован более, чем 3 месяца, достаньте из блока управления аккумуляторную батарею. Захват поместите на подставки произвольной формы таким образом, чтобы упор был на центральную траверсу, а присоски были в подвешенном состоянии и не касались чего-либо. На присоски обязательно наденьте защитные чехлы.

Никогда не храните вакуумный захват лежа на присосках – может необратимо повредиться уплотнительная резинка присоски!

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все операции по техническому обслуживанию, ремонту и очистке вакуумного захвата должны выполняться специалистом, ознакомившимся с настоящей инструкцией по эксплуатации и понявшим её. Все операции по обслуживанию проводятся в не подвешенном состоянии.

7.1 ЗАМЕНА УПЛОТНИТЕЛЯ ПРИСОСКИ

При повреждении и естественном износе уплотнителей присосок осуществляется замена поврежденных уплотнителей. Снимите поврежденный уплотнитель. Очистите внутренний паз присоски. Вставьте новый уплотнитель в паз присоски.

При необходимости используйте пластиковую или деревянную линейку со скругленными краями для облегчения процесса. Не прилагайте излишних усилий т.к. уплотнитель имеет пористую структуру и может порваться. Не натягивайте уплотнитель на изгибах присоски, стремитесь вставлять его равномерно без натяжений.

В процессе эксплуатации, при небольших надрывах уплотнителя допускается его склеивание суперклеем. При этом старайтесь сделать клеевой шов как можно тоньше. По возможности используйте клей образующий эластичное соединение.

7.2 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

Зарядное устройство оборудовано электронными защитными схемами и автоматически отключается в следующих ситуациях: короткое замыкание, падение напряжения, разрыв электрической цепи, неправильное подключение.

Зарядное устройство не предназначено для использования детьми и людьми, которым по медицинским показателям запрещено использовать данные типы устройств.

Никогда не используйте зарядное устройство с поврежденными кабелями в связи с опасностью возникновения короткого замыкания. Рекомендуется проводить зарядку батареи в сухом помещении.

На штекере установлена защита от случайной смены полюсов при подключении. Не пытайтесь большим усилием вставить штекер в гнездо. Если штекер не вставляется, попробуйте перевернуть его и вставить штекер другой стороной.

Перед началом зарядки вакуумный захват должен быть обесточен. Запрещается работать при одновременной зарядке устройства.

Для заряда АКБ необходимо:

1. Убедиться, что вакуумный захват обесточен и погашены все индикаторы на приборной панели.
2. Вставить штекер в соответствующее гнездо блока управления, соблюдая полярность (1 - минус, черный провод, 2 - плюс, красный провод).
3. Подключить вилку з/у в сеть 220В.
4. Дождавшись, когда АКБ зарядится извлечь вилку из сети 220В и только после этого вытащить штекер из гнезда блока управления.

Индикация:

1. В случае корректного подключения загорится LED-индикатор красного цвета. Он сигнализирует о процессе зарядки батареи.
2. В случае неправильного подключения или отсутствия подключения к батарее загорится LED-индикатор зеленого цвета. В этом случае отключите з/у от сети, вытащите штекер из гнезда и попробуйте вставить штекер другой стороной, сменив полярность.
3. По окончании процесса зарядки загорится зеленый LED-индикатор.

7.3 НАСТРОЙКА РЕЛЕ ВАКУУМА

В процессе эксплуатации устройства, по причине механических колебаний и вибраций допустимо отклонение настройки реле вакуума в большую или меньшую сторону, см. Рисунок 7.3.1.

Для регулировки реле в комплекте поставляется шестигранный ключ d. 1,5мм.

В случае если насос при наборе вакуума не отключается и продолжает выкачивать воздух из системы, при этом значение вакуума находится в пределах $-0,7 \text{ bar}$, необходимо повысить порог срабатывания реле на отключение насоса. Для этого требуется выключить систему, вставить шестигранник в реле вакуума и повернуть его на один оборот по часовой стрелке. Далее нужно запустить систему и проверить срабатывание реле вакуума, если насос по-прежнему не отключился, нужно повернуть реле на еще один оборот по часовой стрелке и т.д.

Таким образом насос сработает при более высоком показании вакуумметра.

Порог срабатывания должен приближаться к $-0,7 \text{ bar}$. Поднимать этот порог выше $-0,6 \text{ bar}$ не рекомендуется, т.к. это повлияет на грузоподъемность вакуумного захвата (грузоподъемность снизится).

В случае если вакуумный насос отключается при показаниях вакуумметра $-0,6 \text{ бар}$ и выше, то необходимо снизить порог срабатывания, путем вращения регулировочного ключа против часовой стрелки, проверяя показания после каждого оборота ключа, до достижения значения $-0,7 \text{ bar}$.

Рисунок 7.3.1



7.4 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ПРИСОСОК И УПЛОТНИТЕЛЕЙ

Способ проведения:

Проверка состояния присосок выполняется визуальным контролем. Всегда проверяйте все присоски.

Проверка:

Убедитесь, что поверхность присосок и уплотнителей механически не повреждена и не изношена. При проверке обратите особое внимание на осмотр внешней окружности присосок и нижней кромки. Механические повреждения означают поверхностные или глубокие трещины, царапины или оторванные части.

Меры при выявлении неисправностей:

Замените поврежденные присоски новыми. Если какие-либо мелкие кусочки любого материала застряли на присосках, удалите их. Небольшие порезы уплотнительной резинки можно склеивать клеем для пористой резины либо суперклеем.

7.5 ПРОВЕРКА ПОТЕРИ ВАКУУМА

Способ проверки:

Тестирование, поднятие груза, вес которого находится в пределах максимального веса, указанного в [главе 1](#). Поверхность груза должна соответствовать условиям, изложенным в [главе 4](#). Груз аккуратно приподнимите минимально на такую высоту, чтобы груз полностью отсоединился от земли или от нижней панели в пачке.

Проверка:

Оставьте груз висеть на вакуумном захвате **не менее 5 минут** и за это время не должно произойти:

- Видимое изменение значения вакуума на манометре. Снижение значения вакуума на манометре указывает на потерю вакуума.
- Активация сигнала/ акустической и визуальной сигнализации

Меры при выявлении неисправностей:

Как можно быстрее опустить груз и устранить неисправность согласно [таблице 8.1](#).

7.6 ПРОВЕРКА АВТОМАТИКИ НА ПОТЕРЮ ВАКУУМА

Способ проверки:

Тестирование без поднятия груза. Поверхность груза должна соответствовать условиям, изложенным в [главе 4](#).

Проверка:

Опустите вакуумный захват на груз, переведите тумблер управления в положение «1». После автоматического отключения насоса и набора нужного уровня вакуума, нажмите на 2-3 секунды ниппель фильтра очистки воздуха. Давление в системе повысится, автоматически сработает реле вакуума и насос включится для откачивания воздуха из системы, пока уровень вакуума вновь не достигнет -0,7 bar.

Одновременно с работой насоса включается красная LED-лампа, прерывисто звучит и мигает зеленым цветом зуммер.

Меры при выявлении неисправностей:

Замена реле вакуума в сервисном центре изготовителя. Самостоятельная замена зуммера и LED-ламп.

7.7 ПРОВЕРКА КРЕПЛЕНИЯ ТРАВЕРСЫ

Способ проведения проверки:

Визуальный контроль

Проверка:

Убедитесь, что подвесной кронштейн держится должным образом. Проверьте все пальцевые и резьбовые соединения. Убедитесь в наличии пружинных шплинтов в пальцевых соединениях. Проверьте геометрию несущих элементов.

Меры при выявлении неисправностей:

Затяните контргайки. Вставьте недостающие шплинты в пальцы. Смажьте центральные несущие втулки поворотного механизма при помощи масленки.

8. НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

В [таблице 8.1](#) приведен план выявления неисправностей с описанием возможных причин этих неисправностей и рекомендациями по их устранению. Устраняйте только неисправности, возле которых отмечено, что вы их можете устранить самостоятельно (отмечено буквой О). Чтобы устранить другие неисправности, обратитесь к производителю или в сервисный центр (отмечено буквой С). Перед устранением неисправностей рекомендуем фотографировать неисправный узел, чтобы не ошибиться с его подключением в дальнейшем.

Таблица 8.1 План выявления неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение	Прим.
Груз не крепится к захвату, вакуум не достигает -0,7 bar или быстро теряется вакуум	Форма или поверхность груза не соответствуют требованиям главы 4	Убедитесь, что поверхность груза соответствует требованиям главы 4	О
	Механическое повреждение или износ присоски (уплотнителя)	Замените присоску (уплотнитель) на новую согласно главе 7.1	О

	Ослабление или повреждение одного из шлангов	Замените поврежденный шланг. После замены шланга нужно проверить потери вакуума	О
	Неровное расположение присосок	Проверьте расположение присосок, поправьте плунжеры (на кровельных присосках)	О
Груз не крепится к захвату, но вакуум достигает -0,7 bar	Сбой настройки реле вакуума	Настройте реле вакуума согласно главе 7.3	О
При включении тумблера в положение «1» насос не включается или работает прерывисто, напряжение «прыгает»	Неисправен тумблер	Замените тумблер	О
	Разрядился аккумулятор	Зарядите аккумулятор согласно главе 7.2	О
Груз крепится, но зеленая LED-лампа не горит	Неисправность LED-лампы	Замените LED-лампу	О
При работе насоса не горит красная LED-лампа	Неисправность LED-лампы	Замените LED-лампу	О
При работе насоса нет звукового сопровождения зуммера	Неисправность зуммера	Замените зуммер	О
Зарядное устройство не заряжает АКБ	Неисправно зарядное устройство	Замените зарядное устройство	О
	Аккумулятор разрядился слишком сильно (ниже 10 вольт)	Замените аккумулятор	О
	Неправильно подключен штекер	Измените положение штекера	О
	Вилка зарядного устройства не плотно сидит в розетке	Используйте другую розетку	О
При включении тумблера в положение «2» напряжение «прыгает»	Неисправен тумблер	Замените тумблер	О
	Разрядился аккумулятор	Зарядите аккумулятор согласно главе 7.2	О

Примечание:

О – неисправность можно устранить самостоятельно

С – неисправность должна быть устранена сервисным центром

9. ТЕСТИРОВАНИЕ ВАКУУМНОГО ЗАХВАТА

Выполняйте регулярные проверки, их вид, содержание, частота и требования к записи в регистрационной карточке представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 Вид и частота проверок

Вид проверки	Содержание проверки
Перед первым вводом в эксплуатацию	Проверка состояния присосок
	Проверка состояния соединений и шлангов
	Проверка состояния траверсы
	Проверка потери вакуума
	Проверка зуммера и сигнальных LED-ламп
Ежедневно	Проверка состояния присосок
	Проверка уровня заряда АКБ (не менее 11,6 вольт)
	Проверка состояния соединений и шлангов
	Проверка состояния траверсы

	Проверка потери вакуума
	Проверка автоматики на потерю вакуума
	Проверка целостности страховочных строп
	Проверка зуммера и сигнальных LED-ламп
Каждые три месяца	Проверка состояния присосок
	Проверка состояния соединений и шлангов
	Проверка состояния траверсы
	Проверка износа траверсы
	Проверка контргаяк
Каждый год	Проверка состояния присосок
	Проверка состояния соединений и шлангов
	Проверка состояния траверсы
	Проверка потери вакуума
	Проверка зуммера и сигнальных LED-ламп
	Проверка износа траверсы
	Проверка всех элементов траверсы

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. СРОК СЛУЖБЫ

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу устройства, в соответствии с требованиями технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Изготовитель в праве вносить незначительные конструктивные изменения не ухудшающие эксплуатационные характеристики.

Срок гарантии на вакуумный захват устанавливается 12 месяцев со дня реализации.

Срок службы изделия составляет 5 лет.

Предприятие-изготовитель гарантирует безвозмездное устранение в кратчайший срок дефектов и замену деталей, пришедших в негодность в течении гарантийного срока за исключением случаев, когда дефекты произошли по вине потребителя.

Если устройство в период гарантийного срока вышло из строя в результате неправильной эксплуатации, с нарушениями инструкций и правил, перечисленных в данном руководстве пользователя, то стоимость ремонта оплачивает потребитель. Гарантия не распространяется на нормальный износ устройства. Гарантия не дается на присоски и уплотнительные резинки, т.к. срок службы их зависит от интенсивности и условий использования устройства.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае отказа в работе устройства в период гарантийного срока необходимо составить технически обоснованный акт-рекламацию и направить ее в адрес предприятия – изготовителя электронным письмом. В рекламации необходимо указать:

- дату получения устройства от изготовителя
- дату ввода в эксплуатацию
- количество отработанных часов, причину поломки, характер неисправности.

Адрес изготовителя: 195030, г. Санкт-Петербург, ул. Химиков, д.28
Телефон поддержки: [+7\(812\)309-13-77](tel:+7(812)309-13-77)
Email: mail@deltex.su
Веб-сайт: www.vacujet.ru

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Вакуумное подъемно-монтажное устройство **VacuJet SPU** серийный номер _____
изготовлено и принято в соответствии с ТУ 28.22.18-001-54259898-2017 завода-изготовителя и
признано годным к эксплуатации.

Дата изготовления: _____

Отдел технического контроля:

(подпись)

(расшифровка)

13. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДЕЛЬТА"

Место нахождения: 195027, Россия, город Санкт-Петербург, улица Партизанская, Дом 3, Литер А,
Помещение бн Ч.№15,16, основной государственный регистрационный номер 1187847195997

Телефон: +78123091377 Адрес электронной почты: mail@deltex.su

в лице Генерального директора Феррера Альберта Альбертовича

заявляет, что Оборудование и машины строительные: устройства вакуумные подъемно-монтажные, модели: VacuJet SP, SPK, SPU, VacuJet G100, G150, G200, G250, G350, G500, G600, G700, G1000, G1500, G2000, G2500, VacuJet A100, A200, A350, A500, A700, A1000, A1500, A2000, A2500, A3000, VacuJet T500, T1000, T3000, T5000, T7000, T10000, T12000, T15000, T20000.

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДЕЛЬТА"

Место нахождения: 195027, Россия, город Санкт-Петербург, улица Партизанская, Дом 3, Литер А,
Помещение бн Ч.№15,16

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.22.18-001-54259898-2017 «ВАКУУМНОЕ
ПОДЪЕМНО-МОНТАЖНОЕ УСТРОЙСТВО»

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8428909000

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

протокола испытаний № 01176-08/18-05-ИМ от 06.11.2018 года, выданного Испытательной лабораторией
Общества с ограниченной ответственностью «Центр испытаний и метрологии», аттестат аккредитации
РОСС RU.31403.04ИВВ0.002

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие
требования безопасности". Условия хранения: продукция хранится в сухих, проветриваемых складских
помещениях при температуре от -10 °С до +30 °С, при относительной влажности воздуха не более 80 %.
Срок хранения: изготовителем не установлен. Срок службы: 5 лет.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 08.11.2023 включительно

(подпись) М.П.

Феррер Альберт Альбертович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.АД10.В.00738/18

Дата регистрации декларации о соответствии: 09.11.2018