

# НАДУВНЫЕ УКРЫТИЯ «AIRBUNKER»

Инструкция по эксплуатации

Последнее обновление:

**08.11.2021**

# Содержание

1.	Введение .....	3
2.	Устройство надувных укрытий .....	3
3.	Монтаж и эксплуатация.....	5
4.	Демонтаж и упаковка .....	8
5.	Ремонт и обслуживание.....	9
6.	Правила хранения.....	11
7.	Гарантийные обязательства .....	11

# 1. Введение

Надувные укрытия, производимые компанией, предназначены для проведения спортивных соревнований по пейнтболу и лазертагу как на стационарных открытых и закрытых площадках, так и при организации выездных игр. Все фигуры изготавливаются из прочной ПВХ ткани различной расцветки и плотностью 650 г/м, которая рассчитана на эксплуатацию в жестких игровых условиях.

После производства каждого заказа компания осуществляет серию специальных испытаний на прочность и герметичность фигур.

При соблюдении условий эксплуатации надувные конструкции могут прослужить более 10 лет

## 2. Устройство надувных укрытий

Компания производит надувные укрытия различных форм и размеров, но конструкция у них практически одинаковая.



**Основные элементы надувного укрытия**

Основа фигуры – корпус из ПВХ, наполняемый воздухом либо водой (отсек водоналивных фигур).

Ткань ПВХ устойчива к воздействию ультрафиолетового излучения, воды, горючего, масел, не подвержена гниению и прению, сохраняет свои свойства в диапазоне температур от -15°C до +40°C.

При температуре окружающей среды ниже 15°C ткань ПВХ теряет свою эластичность, поэтому при таких температурах не рекомендуется надувать, сдувать, а также сворачивать и разворачивать сдутые надувные фигуры, т.к. это может привести к преждевременному выходу изделия из строя.

Для закачки и стравливания воздуха или воды надувные укрытия комплектуются клапаном, который от загрязнений и попаданий пейнтбольными шарами закрывается защитным экраном с текстильной застежкой типа «липучка».

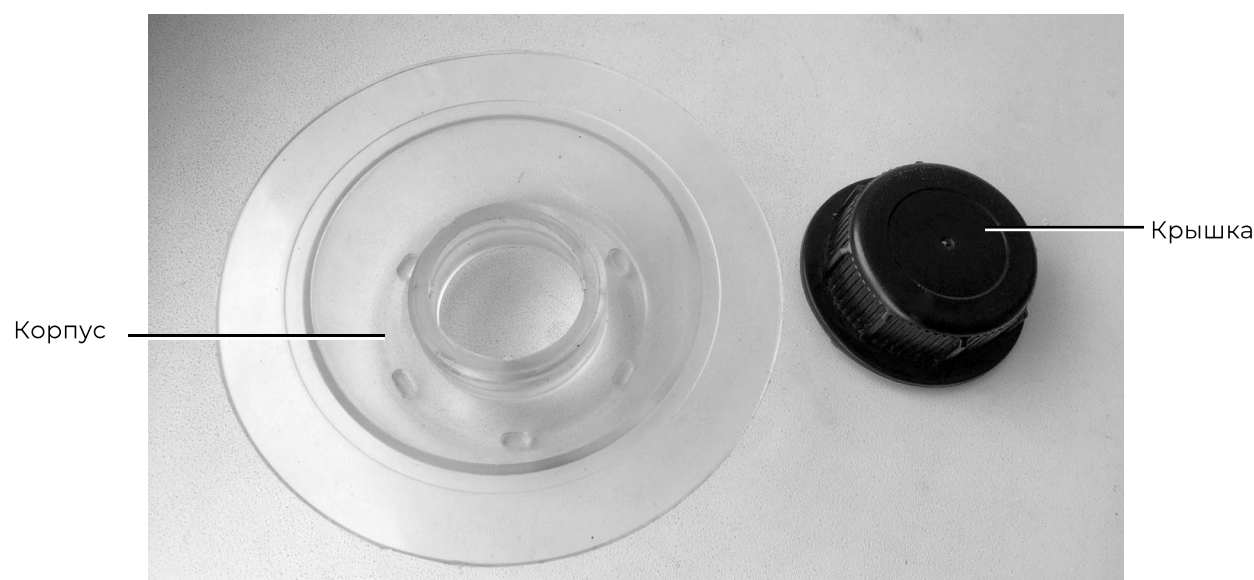
В зависимости от вида фигур и заказа, применяются клапаны двух видов: с ниппелем и без.

Ниппельный воздушный клапан (Push&Go) состоит из трех основных частей – корпуса, клапана и заглушка. Для обеспечения лучшей герметизации клапан снабжен подпружинивающим механизмом (ниппелем).



**Конструкция ниппельного клапана**

Безниппельный клапан (Sport classic) состоит только из двух частей: корпуса и крышки. В крышку вмонтировано резиновое кольцо, обеспечивающее герметичность клапана.



**Конструкция безниппельного клапана**

В зависимости от модели, на надувных укрытиях имеются крепежные элементы как для фиксации на горизонтальной поверхности, так и для соединения отдельных фигур в единую конструкцию.

Водоналивные фигуры утяжеляются за счет воды в специальном отсеке и не требуют иного крепления к горизонтальной поверхности.

Для удобства переноски укрытий в надутом состоянии, фигуры снабжены ручками.

- ❗ Запрещается транспортировка и переноска фигуры с наполненными водоналивными отсеками, либо пристегнутыми утяжелителями - это приведет к повреждению ручек и фигуры в целом.
- ❗ Переноска за крепежные леера запрещена, т.к. это приведет к физическому повреждению фигуры!

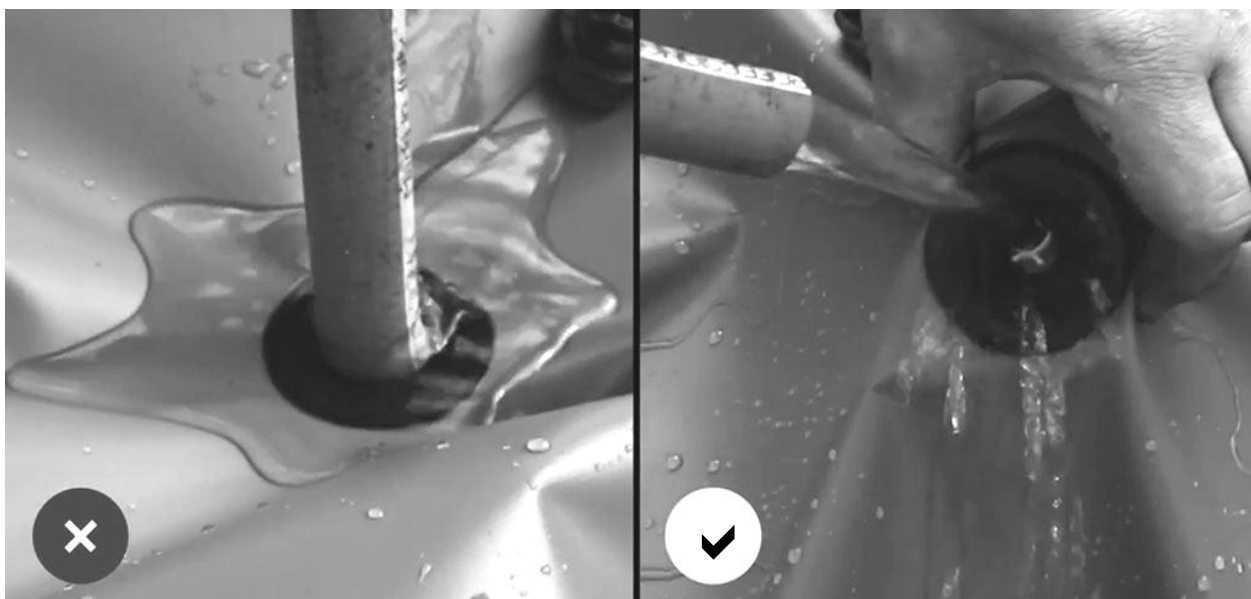
### 3. Монтаж и эксплуатация

Перед установкой надувных укрытий необходимо проверить все их составляющие части – визуально проверить целостность ткани, состояние клапанов и крепежных элементов.

Если фигура снабжена водоналивным отсеком, то его заполняют в первую очередь. Из-за большого веса воды производить заливку необходимо в месте предполагаемой установки укрытия на площадке.

1. Убедитесь, что поверхность поля свободна от камней и острых предметов (в том числе острых веток и корней), которые могут повредить конструкцию.
2. Наклоните фигуру, чтобы добраться до клапана заливки воды, находящегося в ее нижней части. Это единственный клапан без защитного экрана. Откройте заглушку, а затем и клапан - проверните подпружиненный ниппель с нажатием по часовой стрелке. При безнипельном клапане просто вывинтите крышку.
3. Расположите фигуру таким образом, чтобы клапан располагался в верхней части.
4. Выдавите весь воздух из наливного отсека и заливайте воду до того момента, когда отсек начинает принимать свою форму. Использовать можно шланг, подключенный к обычному водопроводу.

- ❗ Во время процесса наполнения водой для свободного выхода воздуха из отсека не следует полностью перекрывать горловину клапана шлангом для избегания создания избыточного давления.



Наполнение водоналивного отсека

5. После наполнения водоналивного отсека, закрыть клапан проворотом подпружиненного ниппеля против часовой стрелки. Закрыть заглушку. При безнипельном клапане завинтить крышку.

Наполнение надувных укрытий воздухом осуществляется с помощью садового пылесоса.

**!** Не используйте источник сжатого воздуха - баллон или автоматический воздушный компрессор для накачивания шин. Не используйте для накачки выхлопную трубу автомобиля!

1. Воздушный клапан на фигуре закрыт защитным экраном. Приподнимите его, разъединив текстильную застежку. Снимите заглушку на клапане либо вывинтите крышку (если клапан безнипельный).



**Воздушный клапан с открытой заглушкой**

2. Закройте ниппель, провернув его с нажатием по часовой стрелке.
3. Приготовьте садовый пылесос. Проверьте, чтобы вокруг не было грязи и листьев – они могут попасть во впускное отверстие насоса и повредить его.

**!** При использовании садового пылесоса соблюдайте [Правила безопасности при эксплуатации электроустановок](#) и [Руководство по эксплуатации](#). Убедитесь в целостности изоляции электрического шнура, вилки. В случае обнаружения повреждений до полного устранения неполадок изделием пользоваться нельзя. Во избежание поражения электротоком не включайте пылесос во время дождя!

4. Поднесите наконечник пылесоса к открытому клапану и включите устройство. В процессе нагнетания необходимо следить за тем, чтобы входное отверстие пылесоса было свободным для всасывания воздуха, не закупоривалось не полностью надутой оболочкой или другими предметами. Степень накачивания определяется по разглаживанию основных, больших складок.

Надувные укрытия для пейнтбола должны быть немного не докачены - тогда они будут поглощать попадающие в них шары и они не будут отскакивать. Оставьте фигуру достаточно мягкой, чтобы легким толчком ладони руки можно было прогнуть оболочку

накаченной конструкции на 12 - 20 см. Следует также контролировать натяжение резинок крепежных петель соединения с утяжелителями – во избежание порывов они не должны быть сильно натянуты.

Тактические фигуры, которые могут использоваться, в том числе и для игр в лазертаг, накачиваются более твердыми. Для докачки подобных фигур нужно использовать ножной насос для надувных лодок.



**Наполнение фигур воздухом с помощью садового пылесоса**

5. После наполнения фигуры воздухом необходимо закрыть клапан (провернуть ниппель с нажатием по часовой стрелке), установить заглушку (завинтить крышку) и опустить защитный экран, зафиксировав его текстильной застежкой
6. Если фигуры состоят из нескольких частей, соедините их ремнями. Для этого проденьте их через специальные петли на фигуре и с помощью регуляторов натяните до соединения.




**Крепления отдельных фигур в единую конструкцию с помощью ремней**

Убедитесь, что поверхность игровой площадки свободна от камней и острых предметов, и закрепите надувное укрытие с помощью анкеров или балластных грузов за специально предназначенные узлы крепления.

Анкерное закрепление производится следующим образом.

1. Рядом с установленной на свое место фигурой, на расстоянии 8 - 10 см от узла крепления молотком забивается вровень с землей пластмассовый или металлический анкер.
2. Соедините анкеры и узлы крепления надувной фигуры эластичной крепежной петлей.

 **Не используйте для соединения анкеров и узлов крепления жесткие веревки или трос – это может привести к выдергиванию анкеров и повреждению материала фигур.**

В качестве балластных грузов поставляются небольшие мешки для наполнения песком, которые также прикрепляются крепежной петлей к узлам крепления.

Укрытия выше 2,7 м дополнительно должны быть зафиксированы за верхнюю часть либо тросом через всю игровую площадку, либо растяжками на землю.

Не устанавливайте фигуры при ветреной погоде! Сильные порывы ветра могут сдвинуть или опрокинуть изделия.


Следите за тем, чтобы рядом с надувными укрытиями не находились нагревательные приборы или открытый огонь, а также, чтобы рядом не использовалась пиротехника.


Не позволяйте приближаться к фигурам домашним животным!

При перемещении укрытий по площадке не тяните их за собой – вы рискуете повредить поверхность оболочки и значительно сократить срок службы изделия.

Избегайте попадания на фигуры растворителей, таких как ацетон, этилацетат и красок на их основе.

Если температура воздуха повышается в течение дня, либо фигуры используются под открытым солнцем, давление воздуха внутри конструкции возрастает. В этом случае необходимо стравливать воздух нажатием на ниппель клапана до исходного состояния. При понижении температуры воздуха давление в фигурах будет уменьшаться - необходимо их подкачивать.

 **Следите за повышением давления - чрезмерное давление может вызвать разрыв оболочки или поломку клапана!**

 **Нельзя использовать фигуры без защитного колпачка клапана – это приведет к загрязнению герметизирующего кольца клапана и выходу его из строя.**

## 4. Демонтаж и упаковка

Начинать демонтаж надувных конструкций следует производить в следующей последовательности:

1. Освободить фигуры от всех креплений, как между собой, так и к горизонтальной поверхности.
2. Если в процессе эксплуатации поверхность фигуры была загрязнена, необходимо ее тщательно очистить - при сворачивании фигуры в грязном виде песок и прочий мусор будут повреждать ПВХ ткань.

Для очистки поверхности надувных укрытий используйте воду и мягкое моющее средство (мыло или шампунь).

Не используйте химические реагенты, очистители и абразивные материалы – они вызовут повреждение синтетического материала.

После очистки протрите сухой тряпкой поверхность фигуры и дождитесь, пока она высохнет.

3. В первую очередь слейте воду из водоналивного отсека, если таковой имеется в конструкции фигуры, открыв соответствующий клапан. Для этого необходимо выдавить воду докачкой воздуха в основной отсек.
4. Стравить воздух из основного отсека фигуры. Для этого достаточно приподнять защитный экран, открыть воздушный клапан (для этого снимите заглушку, нажмите и удерживайте ниппель в нажатом состоянии, либо нажмите и поверните ниппель на четверть оборота против часовой стрелки) и подождать, пока воздух не выйдет сам. Либо воспользуйтесь садовым пылесосом в режиме откачки. При этом также нужно следить, чтобы ткань оболочки изнутри не закупоривала входное отверстие насоса.
5. После того, как фигура практически сдуется, сворачивайте боковые части фигуры внутрь по направлению к клапану, пока не выдавите весь воздух. Установите заглушку или крышку клапана, закройте защитный экран и сложите конструкцию.

Для уменьшения занимаемого места надувные фигуры рекомендуется упаковать в специальную сумку. Она же защищает изделие от механических повреждений во время транспортировки.

В сложенном виде комплект надувных укрытий для устройства площадки помещается в багажник легкового автомобиля.



Упаковочные сумки для надувных фигур

## 5. Ремонт и обслуживание

- ! Ремонт надувных фигур необходимо проводить только из материалов, входящих в состав ремонтного комплекта!

Если Вы заметили, что надувное укрытие теряет свою форму и это не связано с понижением температуры окружающей среды, проверьте в первую очередь состояние воздушного клапана. Возможную протечку можно установить, разбрызгав мыльную воду (можно использовать раствор жидкости для мытья посуды) вокруг клапана и у его основания. Течь можно будет установить по возникающим мыльным пузырям. При повреждении клапана, в частности, резиновой прокладки, следует заменить ее из прилагаемого в поставке ремонтного комплекта.

Далее следует проверить целостность оболочки фигуры. Если вы не увидели область возможной протечки – также используйте мыльную воду, залив ее в пульверизатор, и разбрызгав в подозрительных местах



Если обнаруживается небольшое отверстие или порез до 15 мм, его можно устранить с помощью клея и латок из ПВХ, входящих в ремонтный комплект. Последовательность следующая:

1. Вырежьте заплатку по форме пореза, и по размеру превышающую отверстие минимум на 30 мм. Вырезанный кусок материала должен иметь форму круга, овала или квадрата с закругленными углами.
2. Поврежденное место сначала тщательно вымойте водой, а затем полностью просушите.
3. Обезжирьте места склейки. Эту процедуру необходимо проводить чистыми, сухими руками. В качестве обезжиривателя разрешается использовать растворитель типа ацетон, этилацетат либо метилацетат. Другие растворители использовать ЗАПРЕЩЕНО. Место склейки и латку можно также обработать мелкой наждачной бумагой.
4. Наложите заплатку на поврежденную область и карандашом очертите контур.
5. Для склеивания ПВХ тканей используется клей DesmocoII/Десмокол, поставляемый в составе ремкомплекта. Для придания клеевому шву дополнительной термостойкости и прочности в клей добавляется второй компонент - термостабилизирующая присадка Desmodur/Десмодур.
6. Смешайте в емкости необходимый объем клея и присадки (2%-3% от объема клея). Тщательно перемешайте. Полученную смесь необходимо использовать в течение не более 2-х часов!
7. Нанесите кисточкой клей на изнанку заплатки и на поврежденное место (по очерченному контуру) слоем 0,5 мм. Если клей слишком густой – разведите его ацетоном в любой маленькой емкости до консистенции обычного ПВА. Он должен легко наноситься кисточкой и не тянуться за ней. Через 5-10 минут (в зависимости от температуры и влажности окружающего воздуха – нанесенный клей должен слегка прилипнуть) нужно повторить эту процедуру.
8. Во всех клеях на основе десмокола необходима термоактивация. Производить ее необходимо только после того, как второй слой клея на поверхности фигуры и латки полностью высох (не липнет), т.е. примерно через 15-25 минут.
9. Для термоактивации склеиваемые поверхности следует прогреть в течение 2-4 минут строительным феном до 65-70°C (температура горячего чая) не допуская, чтобы клей стал пузыриться. Если всё же это произошло, необходимо полностью счистить и смыть растворителем слои клея и процедуру нанесения состава повторить.
10. Уложите ремонтируемую фигуру на твердую и ровную поверхность, быстро и аккуратно установите заплатку на поврежденное место по разметке и плотно прижмите, не допуская пузырьков воздуха. С усилием прокатайте место склейки твердым валиком до полного остывания клея.
11. Чтобы избежать неразглаживаемых заломов придавите место ремонта грузом. Выдержать не менее 6 часов (лучше сутки).

Использовать для прогрева открытый огонь нельзя – невысохший клей и ткань огнеопасны!

При крайней необходимости изделием можно пользоваться через десять минут после склейки. В стационарных условиях произвести повторный ремонт согласно настоящей инструкции.

Крупные порезы (более 15 мм) необходимо заклеивать только в специализированной мастерской (например, по ремонту надувных лодок).

-  При попадании клея на кожу необходимо быстро смыть его большим количеством воды с мылом. Если наблюдается аллергическая реакция, необходимо обратиться к врачу.
-  Запрещается работать с Десмоколом вблизи источников открытого огня из-за высокой опасности возгорания.

## 6. Правила хранения

Всегда очищайте, просушивайте, сдувайте и складывайте изделие после использования.

Рекомендуется хранить надувные укрытия в прохладном и сухом помещении, упаковав в специальные сумки. При хранении при отрицательных температурах не рекомендуется перемещать изделия без специальной фирменной упаковочной сумки для надувных фигур.

Хранить вдали от острых, горячих и опасных объектов, избегать мест потенциального обитания крыс или мышей.

## 7. Гарантийные обязательства

1. При соблюдении правил транспортировки, хранения и эксплуатации изготовитель гарантирует надежную и бесперебойную работу надувных укрытий производства компании в течение 12 месяцев со дня подписания Акта приема-передачи товара. Все услуги транспортировки оборудования для гарантийного или сервисного ремонта оплачивает покупатель.
2. При получении фигур, покупатель в обязательном порядке проводит осмотр продукции и подписывает Акт приема-передачи товара или акт несоответствия товара, согласно форме предоставленной производителем. В течение 5-ти рабочих дней со дня получения товара покупатель обязан подписать и передать Акт производителю.
3. Все производственные недостатки, вызванные некачественной проклейкой или неисправными клапанами, выявленные в течение недели со дня получения комплекта, производитель устраняет бесплатно, проведя необходимый ремонт или замену надувных укрытий и комплектующих, а также компенсирует транспортные расходы по доставке изделий.
4. Настоящая гарантия не действительна, если недостатки в изделии возникли в результате природной катастрофы, пожара, аварии и т.п.
5. Гарантия не распространяется в случае:
  - нарушения правил транспортировки;
  - использования изделия не по назначению;
  - нарушения инструкции по монтажу и эксплуатации;

- использования неоригинальных комплектующих;
  - механических повреждений в результате удара, падения, чрезмерного давления, деятельности животных-грызунов и т.п.;
  - воздействия на оболочку фигур агрессивных химических средств;
  - ремонта неспециализированным сервисом;
  - истечения гарантийного срока.
6. В этих случаях покупатель вправе рассчитывать на ремонт, но работу, стоимость расходных материалов и доставку изделия оплачивает за свой счет. Компания готова помочь в устранении любой неисправности поставленных нами надувных укрытий.