



# **VIRPIL**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**VPC Desk Mount**

Версия 1.0

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) предназначено для изучения возможностей, функций, конструктивных особенностей и правил эксплуатации настольного кронштейна *VPC Desk Mount* (далее кронштейн).

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ

Кронштейн *VPC Desk Mount* является универсальным механизмом для установки, с одной стороны, различных устройств (например, *VPC Мангуст-50<sup>®</sup> Flightstick*, *TMW mounting plate* для блока ручек управления двигателями (РУД), *TMW mounting plate* для базы с ручкой управления самолетом (РУС)), с другой стороны, для крепления с помощью механизма типа струбцина, к древесно-стружечным плитам (ДСП) типа Р1 или Р2 с толщиной от 15 до 50 мм соответствующим ГОСТ 10632\*.

Кронштейн разработан с целью получения возможности устанавливать его таким образом, что бы пользователь смог настроить все необходимые устройства (закрепленные на кронштейне) с максимальным удобством для себя. Имеется возможность устанавливать необходимую высоту с шагом в 25 мм и расположение баз (блоков механики) различных джойстиков и/или блоков РУД.

Кронштейн *VPC Desk Mount* дает возможность виртуальным летчикам (вирпилам) в считанные минуты преобразовать обычный компьютерный столик в удобный и эргономичный кокпит авиационного или космического симулятора.

Крепление базы *VPC Мангуст-50<sup>®</sup> Base* и других продуктов VPC на кронштейн *VPC Desk Mount* не требует дополнительных приспособлений. Для возможности установки джойстиков сторонних производителей можно приобретать специальные площадки, типа *TMW mounting plate* и т.п. переходники для вашего джойстика или блока РУД. Все они совместимы с креплением каретки кронштейна. Ознакомиться с имеющейся номенклатурой товаров можно по адресу: [www.virpil.com/](http://www.virpil.com/)

Кронштейн выполнен из прочной стали и спроектирован для обеспечения высокой степени жесткости при выполнении всех необходимых требований данного РЭ.

\*Примечание: Допускается использование древесно-стружечных плит по европейским стандартам с аналогичными или более строгими (жесткими) нормами в части физико-механических свойств для толщин плит от 15 до 50 мм.

## 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты (Ш x В x Д): 95 мм x 365 мм x 230 мм

Номинальная статическая эксплуатационная нагрузка: 6,5\*\* кг

Максимальная статическая эксплуатационная нагрузка: 10\*\* кг

Максимальная ударная (пиковая) продольная нагрузка: 14\*\* кг  
Максимальная ударная (пиковая) поперечная нагрузка: 12\*\* кг  
Допустимая толщина плит из ДСП для крепления: от 15 до 50 мм  
Масса (вес): 1,75 кг  
Рабочие температуры внешней среды: от +5 °С до +40 °С  
Относительная влажность воздуха: от 45% до 80%  
Атмосферное давление: 760 ±40 мм. рт. ст.

По условиям хранения, транспортирования и эксплуатации в соответствии с ГОСТ 15150 изделие соответствует:

- климатическому исполнению – «УХЛ»;
- категории размещения изделия при эксплуатации – «4.2».

\*\*Примечание: Цифры указаны для каретки в точках крепления базы через U-образную скобу.

#### 4 КОМПЛЕКТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

В стандартный комплект кронштейна *VPC Desk Mount* входят:

- кронштейн с прижимным винтом;
- каретка;
- метизы (винты М8 - 8 шт., винты М4 - 4 шт. и гайки М8 - 8 шт.);
- металлическая вставка для увеличения жесткости;
- бумажно-пластиковая подкладка;
- упаковка.

Для установки кронштейна *VPC Desk Mount* требуется:

- поверхность стола с плитой из ДСП или металла с толщиной от 15 до 50 мм;
- динамометрический ключ с диапазоном сил от 0,5 до 15 Н·м.

## 5 КОНСТРУКЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛ

Внешний вид кронштейна VPC Desk Mount (с трех ракурсов) вместе со схематичным обозначением деталей кронштейна показан на рисунке 1.

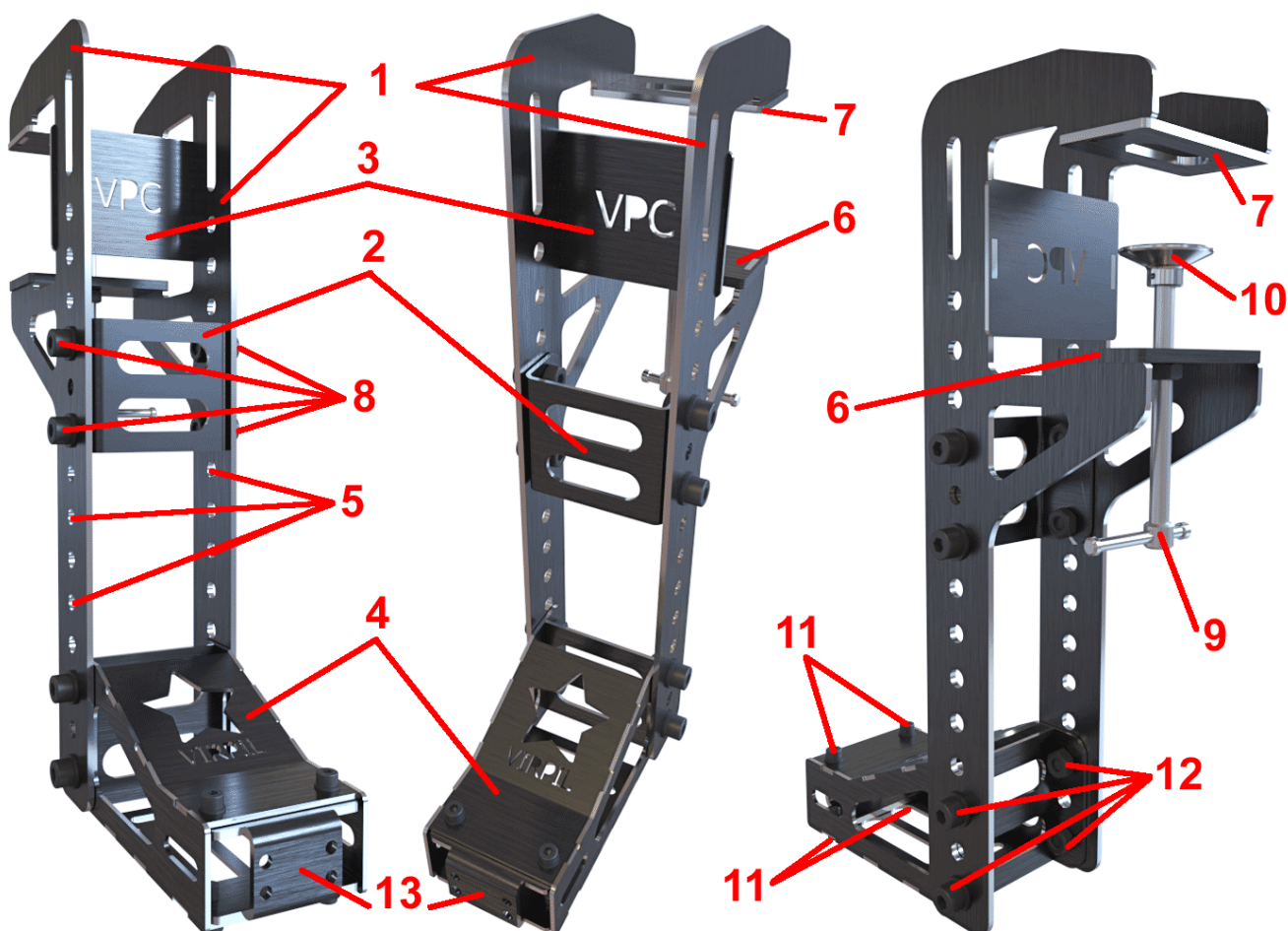


Рис.1 - Схема обозначений деталей кронштейна

1. Вертикальные ребра жесткости с отверстиями (5) для установки высоты каретки (4) и вставки для увеличения жесткости конструкции (2);
2. Вставка для увеличения жесткости конструкции;
3. Вертикальная металлическая пластина (с логотипом VPC) для упора в плоскость древесно-стружечной плиты;
4. Каретка (с логотипом VIRPIL) для крепления совместимых устройств, например, VPC Мангуст-50® Flightstick и других;
5. Отверстия для винтов типа M8 на вертикальных ребрах жесткости (1) для крепления каретки (4) и вставки для увеличения жесткости (2);
6. Нижняя платформа подвижного винта (9);
7. Верхняя прижимная платформа для упора на поверхность ДСП;
8. Винты крепежные типа M8 (4 шт.) для жесткого крепления вставки для увеличения жесткости (2);
9. Подвижный винт перемещающий зажимную чашку (10);
10. Зажимная чашка для упора на нижнюю поверхность ДСП;
11. Винты типа M4 (4 шт.) для жесткого крепления совместимых устройств, например, базы VPC Мангуст-50® Base;
12. Винты крепежные (4 шт.) типа M8 для крепления каретки (4) к вертикальным ребрам жесткости (1);
13. U-образная скоба (не входит в комплект с кронштейном) из комплекта к VPC Мангуст-50® Base.

Функциональность кронштейна обеспечивается возможностью перемещать каретку (4) по высоте с шагом в 25 мм. Крепление каретки к вертикальным ребрам жесткости (1) осуществляется метизами (винтом с гайкой) типа М8 в количестве 4 шт. Момент силы для затягивания каждого метиза типа М8 должен быть в диапазоне от 13 до 15 Н·м.

Каретка выполняет функции крепления не только для баз джойстиков, но и для крепления блоков РУД, например, TMW mounting plate для блока РУД. В этом случае каретку необходимо перевернуть по продольной оси на 180°, т.е. логотип VIRPIL будет находиться снизу.

Независимо от высоты каретки между вертикальными ребрами жесткости (1) должна быть установлена вставка для увеличения жесткости конструкции (2). Если каретка размещена в верхней части кронштейна, то вставка должна быть в нижней части. Если каретка размещена в нижней части кронштейна, то вставка должна быть закреплена на 2 – 4 отверстия выше. Момент силы для затягивания каждого метиза (4 шт.) должен быть в диапазоне от 13 до 15 Н·м.

Кронштейн крепится к различным столам (рекомендуется мебель предназначенная для размещения компьютеров, т.н. компьютерные столы) с плитами из ДСП с помощью механизма типа струбцина. Где верхняя прижимная платформа (7) находится на верхней плоскости плиты из ДСП, а подвижный винт (9) находится снизу, являясь зажимным устройством в виде винта с рычагом для регулировки силы зажима.

Для плит из ДСП толщиной от 15 до 20 мм момент силы зажима на подвижном винте (9) должен быть в диапазоне от 6 до 8 Н·м.

Для плит из ДСП толщиной от 20 до 25 мм момент силы зажима на подвижном винте (9) должен быть в диапазоне от 8 до 9,5 Н·м.

Для плит из ДСП толщиной от 25 до 50 мм момент силы зажима на подвижном винте (9) должен быть в диапазоне от 9 до 11 Н·м.

Кронштейн при креплении к плите из ДСП должен быть плотно прижат вертикальной металлической пластиной (3) к торцевой плоскости плиты из ДСП. Это обеспечивает дополнительную жесткость конструкции.

Кронштейн допускается устанавливать как на столы с металлическими плитами толщиной не менее 15 мм, так и на деревянные плиты из массива дерева толщиной не менее 20 мм с характеристиками физико-механических свойств не хуже, чем установлено для ДСП типа Р1 или Р2 по ГОСТ 10632. Установка на декоративные столики и/или столы с полостями внутри плит из ДСП или иных материалов запрещены!

Кронштейн не предназначен для установки на хрупкие поверхности, например, стеклянные столы и/или поверхности из стекла, пластика, в т.ч и других хрупких материалов отличающихся по физико-механическим свойствам от ДСП типа Р1 или Р2 по ГОСТ 10632. Включая выдвижные части стола, например, специальные выдвижные полки для клавиатуры и мыши.

Эксплуатационным положением кронштейна является его вертикальное расположение, как показано на рисунке 1 и рисунке 2. Горизонтальная установка кронштейна запрещается!

Кронштейн выполнен из стали и имеет жесткость и другие физико-механические параметры существенно лучше, чем деревянные плиты на основе ДСП и при превышении моментов сил затягивания подвижного винта (9) может повредить декоративные поверхности используемого стола. Поэтому, запрещается превышать указанные моменты сил зажима на подвижном винте (9) и устанавливать бумажно-пластиковую подкладку между верхней прижимной платформой (7) и поверхностью плиты вашего стола.

Крепление (монтаж) базы VPC Мангуст-50<sup>®</sup> Base к каретке кронштейна осуществляется винтами М4 (4 шт.), таким образом, что бы переходник в виде U-образной скобы для штатного крепления базы был помещен внутри каретки (как показано на рисунке 1) и совпадал посадочными отверстиями с отверстиями для винтов (11) на каретке. Установить винты типа М4 (11) в свои посадочные места и закрутить. Момент силы для затягивания винтов М4 (11) должен быть в диапазоне от 8 до 10 Н·м.

Результат правильного (штатного) крепления базы VPC Мангуст-50<sup>®</sup> Base (с установленной ручкой управления (РУ) VPC Мангуст-50<sup>®</sup> Grip) к кронштейну VPC Desk Mount должен выглядеть, как показано на рисунке 2.

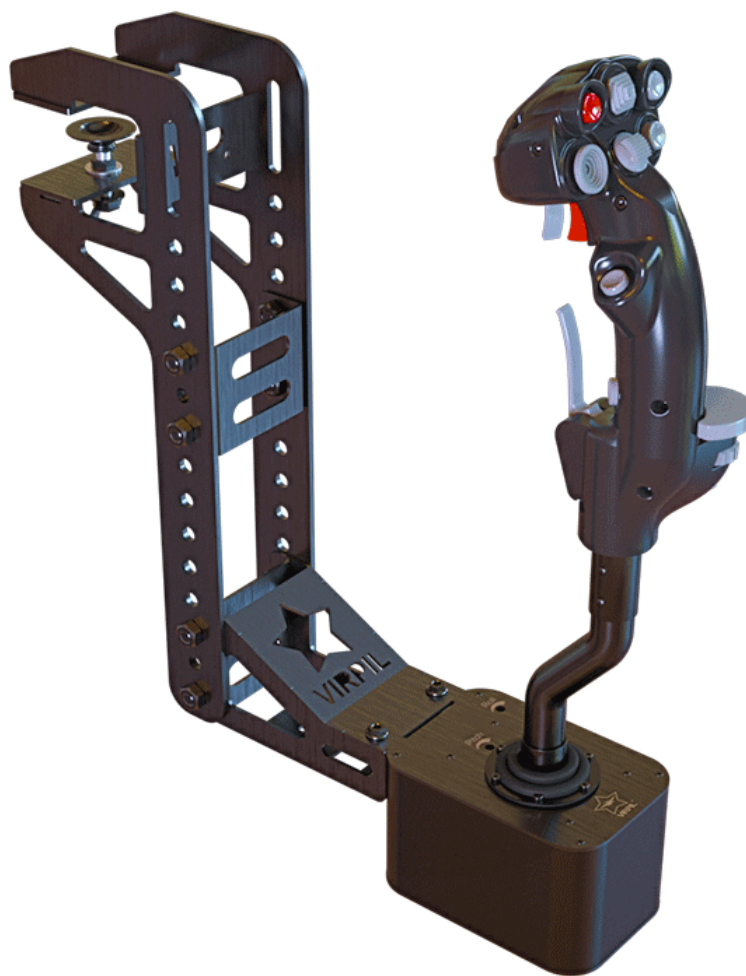


Рис. 2 - Штатное крепление базы VPC Мангуст-50<sup>®</sup> Base к кронштейну VPC Desk Mount



Демонтаж базы осуществляется обратной операцией, т.е. выкручиванием винтов М4 (4 шт.) из своих посадочных отверстий и снятием базы с каретки.

Правильное (штатное) крепление кронштейнов VPC Desk Mount к плите из ДСП с закрепленными на них, блоком РУД (слева) и базой VPC Мангуст-50<sup>®</sup> Base с установленной РУ VPC Мангуст-50<sup>®</sup> Grip (справа), показаны на рисунке 3.

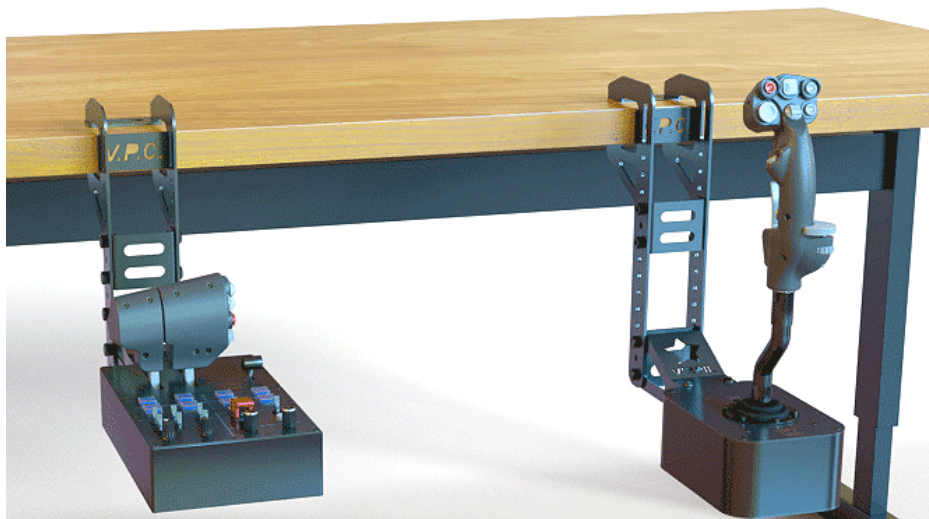


Рис. 3 - Штатное крепление кронштейна VPC Desk Mount к плите из ДСП

## 6 РАСПАКОВКА И ОСМОТР ИЗДЕЛИЯ

После распаковки следует проверить наличие и комплектность изделия путем сопоставления имеющихся частей с упаковочным листом.

Проверить состояние изделия, обратив внимание на отсутствие деформаций, царапин, поломок и других дефектов поверхностей изделия и/или его составных частей.

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В случае, если металлические поверхности кронштейна сильно загрязнены, протрите их мягкой тканью без волокон, слабо смоченной в воде или слабом водном растворе нейтрального чистящего средства, а затем протрите насухо тканью того же типа.

Не царапайте твердыми и острыми предметами поверхность кронштейна, т.к. это может испортить внешний вид изделия.

Кронштейн следует беречь от воздействия агрессивных химических соединений, контакт с которыми может негативно сказаться на внешнем виде.

## 8 ХРАНЕНИЕ

Изделие должно храниться в упакованном виде в отапливаемых и вентилируемых помещениях при температуре от +5 °С до +40 °С, при относительной

влажности воздуха до 80%, в т.ч. при отсутствии в этих помещениях паров химически активных веществ.

## 9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Изделие должно транспортироваться закрытым видом транспорта любого типа в транспортной упаковке в легких условиях. При перевозке должны быть предусмотрены меры, исключающие перемещение упаковки с изделием в кузове транспортного средства.

Транспортирование упакованного изделия допускается при температуре окружающего воздуха от -10°C до +50°C.

## 10 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Не следует превышать указанные моменты сил для затягивания имеющихся метизов и винтов, особенно указанные моменты сил затягивания для подвижного винта (9), это может привести к порче поверхности вашего стола. Производитель не несет ответственности за полученную порчу поверхности плиты вашего стола вследствие процесса крепления кронштейна.

В случае каких-либо поломок изделия, необходимо обратиться к производителю или ближайший авторизованный сервисный центр (адреса можно найти в РЭ или на сайте [www.virpil.com](http://www.virpil.com)).

## 11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель устанавливает гарантийный срок изделия равный 12 месяцам со дня реализации изделия при условии соблюдения потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

<b>База (блок механики)</b>	<b>VPC Desk Mount</b>
<b>Изготовитель/Производитель</b>	<b>ИП Лукьянов А.В.</b>
<b>Адрес</b>	<b>пр. Космонавтов дом 9 оф. 17, Гродно, 230000, Беларусь почтовый адрес: а/я 35, Гродно-25, 230025, Беларусь</b>
<b>Гарантийный срок</b>	<b>1 год</b>
<b>Срок службы</b>	<b>2 года</b>
<b>Срок годности</b>	<b>5 лет</b>

В течение гарантийного срока производитель осуществляет ремонт или замену неисправного изделия при условии подтверждения даты приобретения с указанием номера заказа.

Товар не подлежит обязательной сертификации.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения и модификации (изменять технические характеристики) в изделия без предварительного уведомления.