

ООО «Магистраль» - разработчик и производитель –  
предлагает пневматические сваебойные установки КОПРА™  
для установки дорожного барьерного ограждения.



### КОПЕР КОПРА™ серия ППМ 4-100

- монтаж всех видов ДО по ТУ и ГОСТ  
швелер №10, 12, 14,16 / СДЕ  
двутавр №10, 12, 14,16 / СДС

### КОПЕР КОПРА™ серия ППМ 5-150

- мощный ПНЕВМОМОЛОТ ПМ-150  
с повышенной энергией удара до 700 Дж  
- забивает стойки (сваи) длиной до 3,0м



Изготовитель оставляет за собой право без уведомления вносить в конструкцию изменения, не ухудшающие функциональные характеристики оборудования.



для ДО  
оптимально

### КОПЕР КОПРА™ серия ППМ 4-150

- мощный ПНЕВМОМОЛОТ ПМ-150  
с повышенной энергией удара до 700 Дж  
- монтаж стоек до 2,5м всех видов ДО

Преимущества сваебойных установок КОПРА™,  
выделяющие их в ряду техники для монтажа дорожного ограждения:

- окупаемость уже на первых км установленного ограждения
- крайне низкая стоимость эксплуатации
- компактность и мобильность, упрощающие транспортировку
- надежность, подкрепленная оперативной технической поддержкой
- конструкция, выверенная годами успешного применения на дорогах
- строгая унификация, контроль качества всех комплектующих узлов
- интуитивная система управления

Годовая гарантия производителя.  
Продукция сертифицирована.  
Декларация о соответствии. Сертификат соответствия  
Система менеджмента качества сертифицирована по  
ГОСТ ISO 9001:2011 (ISO 9001:2008)



#### Гибкая ценовая политика:

- аренда, в т.ч. с последующим выкупом
- индивидуальная рассрочка платежа

#### Акции продаж (подробно на [www.swaeboyka.pf](http://www.swaeboyka.pf)):

- «региональная» скидка 15%
- скидка на второй копер 20 000,00 рублей
- фиксация цены на квартал



ООО «Магистраль» - производитель пневматических сваебойных установок КОПРА™ - обеспечивает:

- оптимальную комплектацию копра в зависимости от грунта и с заданным профилем стойки СД
- консультации специалиста 24/7 по тел. +7 (495) 410-36-37
- оперативный гарантийный и послегарантийный сервис

Характеристики копров ППМ, комплектующие и ЗИП →



КОПРА™ серия ППМ 4-100

КОПРА™ серия ППМ 4-150

КОПРА™ серия ППМ 5-150

**Сваебойные установки КОПРА™ серий ППМ** для монтажа всех видов дорожного ограждения по ТУ и ГОСТ

швеллер №10,12,14,16 или СДЕ или СДС или двутавр №10,12,14,16



|  |                    |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Длина, мм                                | 3500               | 3500               | 4100               |
| Высота, мм                               |                    |                    |                    |
| рабочее положение/транспортное положение | 3500/1000          | 3500/1000          | 4100/1000          |
| Ширина, мм                               | 1700               | 1700               | 1700               |
| Масса установки, кг                      | 275                | 295                | 300                |
| <b>Длина забиваемых стоек, мм</b>        | <b>до 2500</b>     | <b>до 2500</b>     | <b>до 3000</b>     |
| Масса стойки, кг                         | не более 50        | не более 50        | не более 50        |
| <b>Энергия удара (переменная), кДж</b>   | <b>0,17 – 0,42</b> | <b>0,25 – 0,68</b> | <b>0,25 – 0,68</b> |
| Рабочее давление воздуха, мПа            | 0,2 – 1,0          | 0,2 – 1,0          | 0,2 – 1,0          |
| Габарит стойки по торцу, мм, не более    | 120 x 170          | 120 x 170          | 120 x 170          |

Стандартная комплектация любой сваебойной установки КОПРА™ серии ППМ включает **УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ШАБОТ**, позволяющий забивать стойки дорожных профилей:

- ☛ швеллер № 12 и 14 и 16
- ☛ двутавр № 12 и 14 и 16

По заявке заказчика универсальный шабот может быть заменен на любой другой.

#### ☛ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ЗАПЧАСТИ

рабочие узлы и расходные материалы к сваебойным установкам (пневматическим и гидравлическим) других производителей, в т.ч. иностранных



Также изготавливаем:  
☛ **МАТРИЦЫ**, необходимые для забивания свай, стоек и столбиков с **НЕСТАНДАРТНЫМИ ПРОФИЛЯМИ** (отличными от применяемых в барьерном ограждении) по Вашим чертежам

☛ **ШАБОТЫ** для гидравлических дорожных сваебоев под профили стоек ДО, в т.ч. сделаем матрицы, совмещающие в себе возможность забивки стоек разных профилей



Устройство установок ППМ, компрессор и пневмомолот →

## УСТРОЙСТВО УСТАНОВКИ КОПРА™ серии ППМ

На раме, установленной на колёса, размещены основные рабочие элементы сваебойной установки. К раме шарнирно крепится стойка, которая может находиться в двух положениях.

- **транспортное положение**  
(стойка опущена на упор)



- **рабочее положение**

Стойка поднята, зафиксирована двумя болтами и удерживается в вертикальном положении талрепами.

По направляющей стойке перемещается ползушка с закрепленным на ней пневмомолотом. К основанию стойки прикреплён пневмоцилиндр, шток которого снабжён блоком. Ползушка соединена стальным тросом через систему блоков с пневмоцилиндром. Для устойчивости сваебойной установки служат противовесы.



## УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ КОПРА™ серии ППМ

Пневмосистема служит для подсоединения сваебойной установки к источнику сжатого воздуха (передвижному компрессору) и его распределения к пневмомолоту и пневмоцилиндру.

### ОДНИМ КРАНОВЫМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ

Оператору достаточно ознакомиться с основными положениями руководства по эксплуатации и забить несколько стоек для овладения принципами работы сваебойной установки КОПРА™.



Пневмосистема сваебойной установки включает: средство очистки воздуха - фильтр влагоотделитель, управляющие элементы. От распределителя сжатый воздух подводится к пневмоцилиндру и по резиновому рукаву к пневмомолоту.

Все установки КОПРА™ серий ППМ позволяют осуществлять без потери устойчивости осевое перемещение несущей стойки для компенсации особенностей рельефа обочины дорог

## КОМПРЕССОР ДЛЯ РАБОТЫ УСТАНОВОК КОПРА™ В ДОРОЖНЫХ УСЛОВИЯХ (в комплект не входит).

Подбирая компрессор для работ по установке дорожного барьерного важно учесть следующие моменты:

- Рациональный выбор - компрессор с производительностью не менее **2,0 м<sup>3</sup>/мин или л/мин ~ 2000**. Работа копра на дорожном полотне, обустроенном по ГОСТ возможна и при 1,0 м<sup>3</sup>/мин, но для пробивания более сложных грунтов желательно иметь запас производительности, который также не будет лишним и для подключения пневмоинструмента (гайковерты), упрощающего монтаж барьерного ограждения.
- Рекомендуемое рабочее давление воздуха: **мПа 0,2 - 1,0 или АТМ 2 – 10**.
- Наиболее экономичный и надежный вариант - компрессор с **приводом от дизельного двигателя**.

**ПНЕВМОМОЛОТ ПМ** - основной рабочий элемент установок сваебойных КОПРА™ серий ППМ.

- при изготовлении сложного пневмомеханизма применяется высокоточное оборудование
- все детали пневмомолота, а также другие элементы сваебойной установки, подверженные при работе действию ударной силы, проходят обязательную термообработку.

ООО «Магистраль» производит пневмомолота двух видов:

### ПНЕВМОМОЛОТ ПМ-100

(входит в комплектацию копров  
КОПРА™ серий ППМ 4-100 / ППМ 5-100)  
- Частота ударов (max), 1/мин 360  
- Энергия удара (переменная) Дж **170-420**

### ПНЕВМОМОЛОТ ПМ-150

(входит в комплектацию копров  
КОПРА™ серий ППМ 4-150 / ППМ 5-150)  
- Частота ударов (max), 1/мин 360  
- Энергия удара (переменная) Дж **250-680**