

Машины категории Borum City специально разработаны для нанесения разметки на городских дорогах и в гористой местности (максимальный угол уклона при движении - 46%), а также для проведения второстепенных работ на автомагистралях. Машина BM 2000 имеет регулируемое место оператора, которое легко устанавливается на левую или правую стороны машины.

## Данные об основном оборудовании BM 2000

### Двигатель

4-цилиндровый турбодизельный двигатель, объём 2,4 л с водяным охлаждением. 44 кВт (59 л/с) при 2700 об/мин.

### Компрессор

Винтовой компрессор, производительность: 1800 л/мин при давлении 10 бар. Предохранительный клапан с глушителем.

### Шасси

Устойчивая рама из двойного профиля. Двигатель, компрессор и гидравлический насос установлены на отдельной виброзащищённой раме.

### Рулевое управление

Рулевое управление с переменным усилием для улучшения управляемости. Стабильность прямолинейного движения при нанесении разметки. Радиус поворота составляет 4,25м.

### Указатель

Защищён от вибраций и легко устанавливается в различных положениях. Лёгкая в обращении телескопическая система. Прикреплён к раме или поворачивается вместе с колёсами.

### Трансмиссия

Гидростатическая трансмиссия с регулировкой скорости от 0 до 16 км/час, состоящая из поршневого насоса переменной мощности, управляемого с рабочего места оператора, и с гидравлическими поршневыми моторами, объединёнными с электронно-управляемыми дисковыми тормозами для парковки машины. Установлен ручной насос для разблокировки тормозных механизмов при выключенном ДВС. Максимальный угол уклона при движении машины массой 3560 кг - 46% (25°).

### Гидравлическая система

Трёхсекционный насос для привода основных и вспомогательных механизмов. В системе установлен масляный радиатор.

### Колёсный гидромотор

Гидравлические поршневые моторы, объединённые с электронно-управляемыми дисковыми тормозами.

### Бак для гидравлического масла

Бак ёмкостью 40 л с индикатором температуры и уровня масла.

### Топливный бак

Ёмкость: 50 л.

### Бак для стеклошариков под давлением

Ёмкость: 115 л. Максимальное давление: 1,7 бар.

### Рабочее место оператора

Два регулируемых сиденья оператора. Легко устанавливаются на левую или правую стороны машины без использования инструментов. Рулевое колесо и компьютер установлены на регулируемых опорах. Это позволяет устанавливать их в максимально удобное положение.

### Контрольно-измерительные приборы:

Указатель давления масла. Указатель температуры охлаждающей жидкости. Указатель уровня топлива. Манометр для измерения давления воздуха в баках для стеклошариков. Счётчик моточасов. Указатель давления воздуха.

### Электрическая система

Генератор 12 В/130 А. Приборы световой и звуковой сигнализации, аккумулятор и реле.

### Компьютер Borum® LineMaster

Устройство управления нанесением разметки.

Компьютер обеспечивает эффективное и полное управление задачами от нанесения линий и предварительной разметки до создания отчёта и выставления счёта.

Управление нанесением разметки пропорционально скорости разметочной машины при использовании насосного оборудования, включая расход, вид и толщину слоя материала.

- 8-дюймовый дисплей с чётким изображением в дневное и ночное время;
- удобная установка всех важных параметров во время нанесения разметки;
- перенос данных, содержащихся в ежедневном отчёте, на офисный компьютер с помощью USB-накопителя;
- система GPS для определения местоположения нанесённых разметочных линий (опция);
- программирование до 99 видов разметочных линий, скомпонованных в 30 программ нанесения разметки;
- выбор языка;
- включает педаль управления.

### Моторный отсек

Удобный доступ с правой или левой стороны для обслуживания и ремонта двигателя.

### Цвет краски

Стандартный цвет: RAL 1007. Покраска в другие цвета возможна по требованию клиента. (Для машины с оборудованием Dot'n Line)

### Методы нанесения разметки:

Машина BM 2000 разработана для применения одного из нижеследующих методов нанесения разметки. Оборудование устанавливается в соответствии с требованиями заказчика.

Для ознакомления с выбранным оборудованием щёлкните мышью на его названии:

[Нанесение термопластика через экструдер \(Т\)](#)

[Нанесение спрей-пластика из бака под давлением и нанесение термопластика через экструдер \(SP/T\)](#)

[Нанесение спрей-пластика из бака под давлением \(SP\)](#)

[Нанесение холодной краски из бака под давлением – 1 бак или в качестве альтернативного варианта 2 бака \(C\)](#)

[Нанесение холодной краски безвоздушным способом \(CA\)](#)

[Нанесение термопластика с помощью каретки \(RL\)](#)

[Нанесение двухкомпонентного холодного пластика \(CP\)](#)

[Нанесение двухкомпонентного холодного пластика безвоздушным способом \(CP A\)](#)



Borum International A/S  
Højvangsvej 10  
Hadbjerg  
DK-8370 Hadsten

Phone +45 8761 3213  
Fax +45 8761 3214

info@borum.as  
www.borum.as



## Опции:

### Распылитель стеклошариков

Пожалуйста, ознакомьтесь со спецификациями распылителей.

[Распылители краски и стеклошариков.](#)

### Гидравлический подъём указателя

Управление подъёмом и опусканием указателя осуществляется с места оператора.

### Система нанесения предварительной разметки

Автоматическая система предварительной разметки с телескопическим кронштейном и опорным колесом.

### Держатель для конусов

С сиденьем для оператора.

### Щётка с гидравлическим приводом или «воздушный нож»

Для очистки дороги перед нанесением разметки; устанавливается прямо перед маркировочным устройством.

### Система круиз контроля

Постоянная скорость при нанесении разметки обеспечивает однородное качество дорожной разметки: толщины слоя и неизменность рисунка. Возможность предварительного запоминания двух параметров. Нажатие кнопки изменяет скорость в следующих пределах:

- 1)  $\pm 0,1$  км/ч (вверх-вниз) в интервале 0-3 км/ч.
- 2)  $\pm 0,3$  км/ч (вверх-вниз) в интервале 3-6 км/ч.
- 3)  $\pm 0,5$  км/ч (вверх-вниз) 6 км/ч и выше.

Все права на изменения защищены.



Borum International A/S  
Højvangsvej 10  
Hadjbjerg  
DK-8370 Hadsten

Phone +45 8761 3213  
Fax +45 8761 3214

[info@borum.as](mailto:info@borum.as)  
[www.borum.as](http://www.borum.as)



- it's straightforward

Машина BM 2000 SP T относится к категории Borum City и имеет экструдерное оборудование для нанесения термопластика и оборудование для нанесения спрей-пластика. Каждый вид оборудования устанавливается только по отдельности.

### Бак для термопластика

#### Бак под давлением для спрей-пластика

Бак под давлением ёмкостью 290 л с масляной рубашкой, нагревается косвенным путём через термомасло. Вертикальная мешалка с опорой и подшипниками. Температура термомасла и материала регулируется с помощью термостатов.

#### Вертикальная мешалка

Мешалка вращается как по часовой, так и против часовой стрелки для получения полностью однородной массы термопластика. Устойчивая конструкция с опорой и подшипниками в верхней части бака.

#### Привод мешалки

Гидравлическая трансмиссия с гидромотором, валом, предохранительным клапаном и клапаном включения/выключения.

#### Горелка

Дизельная или пропановая горелка предназначена для нагрева термомасла (и термопластика).

#### Насос для термомасла

С гидравлическим приводом.

### Оборудование для нанесения спрей-пластика:

#### Кронштейн

Основная рама и указатель предназначены для 2-х распылителей спрей-пластика и 2-х распылителей стеклошариков. Косвенный нагрев, с масляной рубашкой, термоизолированы.

#### Система подъёма/опускания кронштейна

Подъём кронштейна осуществляется с места оператора. Гидравлические цилиндры и гидравлический электромагнитный клапан.

#### Распылитель спрей-пластика

Автоматический высокопроизводительный распылитель спрей-пластика. Состоит из корпуса, обогреваемого маслом, и пневматического цилиндра.

Смотрите также спецификации для различных типов распылителей

[Распылители краски и стеклошариков](#)

#### Распылитель стеклошариков

Пожалуйста, ознакомьтесь со спецификациями по распылителям [Распылители краски и стеклошариков](#)

### Экструдерное оборудование:

#### Привод экструдера

Гидравлический мотор с системой шлангов и дозирующим клапаном, управляемым электроникой, который объединён с системой предохранительных клапанов.

#### Экструдер для термопластика

Экструдер шириной 30-50 см комплектуется стандартными 5 см затворами (другие размеры затворов: от 4 до 10 см).

Подача термопластика из бака в экструдер осуществляется с помощью винтового насоса с гидравлическим приводом. Винтовой насос имеет систему непрерывной рециркуляции термопластика, которая обеспечивает постоянный поток материала через затворы экструдера в случае, когда затворы закрыты.

Затворы экструдера имеют цилиндрическую форму для достижения максимальной частоты при нанесении структурной разметки и обогреваются термомаслом.

#### Система быстрой очистки

Система быстрой очистки с пневматическим приводом для удаления твёрдых частиц из щели экструдера.

Может быть применена во время экструзии; её следы можно обнаружить на разметочной линии, толщина слоя которой немного увеличивается.

#### Цилиндр подъёма/опускания экструдера

Регулировка высоты экструдера осуществляется с места оператора. Пневматический цилиндр подъёма и опускания экструдера управляется с места оператора.

#### Внимание!

При использовании экструдерного оборудования бак не должен быть под давлением.



Borum International A/S  
Højvangsvej 10  
Hadbjerg  
DK-8370 Hadsten

Phone +45 8761 3213  
Fax +45 8761 3214

info@borum.as  
www.borum.as

Все права на изменения защищены.

