Borum Motorway

Borum® Master 5000, базовая машина без оборудования

**Буклет недоступен в новом формате. Помните, что спецификации могли измениться. Пожалуйста, обратитесь к версии буклета EN для последних спецификаций.*

Borum® Master 5000 включает целый ряд высокопроизводительных машин для нанесения разметки на скоростные автомагистрали. Объём бака: 450/630/780 л для термопластика (бак под давлением), 445/585/710 л для термопластика (бак без давления), а также 2 бака по 440 л или бак ёмкостью 1000 л для холодной краски и холодного пластика.
Бак большей вместимости позволяет сократить количество дозаправок в период работы машины.

Машины данной категории, оснащённые баками большей вместимости, являются прекрасным выбором для проведения дорожно-разметочных работ в гористых районах. С помощью двухскоростных колёсных гидромоторов достигается возможность работы машины на уклонах до 30% (16º).

Технические характеристики базовой машины Borum® Master 5000:

Двигатель
4-цилиндровый турбодизельный двигатель Kubota объёмом 3,8 л с жидкостным охлаждением.
74 кВт (99,2 л.с.) при 2600 об/мин.

Компрессор
Винтовой компрессор производительностью от 1800 до 3600 л/мин при давлении 10 бар. Автоматическая система регулирования подачи воздуха; система охлаждения масла. воздухоохладитель с влагомаслоотделителем.

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

Рулевое управление с усилителем
Рулевое управление с переменным усилием для улучшения управляемости.
Стабильность прямолинейного движения при нанесении разметки.
Радиус поворота составляет 4,9 м.

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, состоящая из поршневого насоса переменной мощности, управляемого с рабочего места оператора, и гидравлическими поршневыми моторами, объединёнными с электронно-управляемыми дисковыми тормозами для парковки машины.
Дистанционное переключение повышенной/пониженной передачи: 0-24 км/ч или 0-12 км/ч.
Установлен ручной насос для разблокировки тормозных механизмов при выключенном ДВС.
Максимальный угол уклона при движении машины массой 7210 кг на малой скорости составляет 30% (16º).

Гидравлическая система
Трёхсекционный насос для привода основных и вспомогательных механизмов. Насосы приводятся в движение с помощью механизма отбора мощности дизельного двигателя. В системе установлен масляный радиатор.

Бак для гидравлического масла
Ёмкость: 93 л с индикатором температуры и уровня масла.

Топливный бак
Ёмкость: 180 л (2 x 90 л).

Бак для стеклошариков под давлением
Ёмкость: 330 л.
Бак состоит из двух независимых баков. Возможно как раздельное, так и совместное их использование. Максимальное давление: 3 бара. Может наполняться вакуумным способом.

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.
На машинах с оборудованием для нанесения спрей-пластика давление распыляющего воздуха и давление в баке регулируются с рабочего места оператора.

Контрольно-измерительные приборы:
Указатель давления воздуха.
Указатель температуры охлаждающей жидкости.
Указатель уровня топлива.
Манометр для измерения давления воздуха в баках для стеклошариков.
Счётчик моточасов.

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.

Габариты и масса:

Длина: 5350 мм.
Ширина: 1300 мм + оборудование.
Высота: 2250 мм, включая проблесковый маяк.
Масса: от 3500 кг до 4560 кг без материала.

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

Phone +45 8761 3213
Fax +45 8761 3214

info@borum.as
www.borum.as

BORUM

Borum Motorway

Borum® Master 5000, базовая машина без оборудования

Методы нанесения разметки:

Машина Borum® Master 5000 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 (T)

Нанесение термопластика точками через экструдер Dot'n Line (DL)

Нанесение термопластика точками через экструдер Dot'n Line и нанесение спрей-пластика (SP DL)

Насосное нанесение спрей-пластика (SP/P)

Нанесение спрей-пластика из бака под давлением (SP)

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

Насосное нанесение спрей-пластика и нанесение термопластика через экструдер (SP/P/T)

Нанесение термопластика через экструдер и нанесение холодной краски из бака под давлением (T/C)

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)

Опции:

Распылитель стеклошариков
Пожалуйста, ознакомьтесь со спецификациями распылителей.
Распылители краски и стеклошариков

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

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
Обеспечивает хранение и подачу на дорогу сигнальных конусов.
С сиденьем для оператора или без него.

Наполнение бака стеклошариками с помощью эжектора

Подогреватель холодной краски

Держатель для установки светящегося указателя

Солнцезащитная крыша

Щётка с гидравлическим приводом или «воздушный нож»
Для очистки дороги перед нанесением разметки; устанавливается прямо перед маркировочным устройством.

Все права на изменения защищены.

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

Phone +45 8761 3213
Fax +45 8761 3214

info@borum.as
www.borum.as

BORUM

- it's straightforward

Borum Motorway

Нанесение спрей-пластика из бака и нанесение термопластика через экструдер

Машина Borum® Master 5000 SP T относится к категории Borum Motorway и имеет экструдерное оборудование для нанесения термопластика и оборудование для нанесения спрей-пластика.

Бак для термопластика

Бак под давлением ёмкостью 450 л, 630 л или 780 л нагревается косвенным путём через термомасло.
Температура термомасла и материала регулируется автоматически 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.

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 постоянной 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.

Оборудование для нанесения спрей-пластика:

Кронштейн
Скользящая рама кронштейна, на которую устанавливаются 1-3 распылителя спрей-пластика и 1-3 распылителя стеклошариков.
Легко устанавливается на левую или правую сторону машины для выбора оптимальной рабочей позиции. Колесо кронштейна поддерживает расстояние до поверхности земли, что обеспечивает постоянную ширину разметочной полосы на дороге.
Все трубы подачи материала имеют масляную рубашку и термоизолированы.

Система подъёма/опускания кронштейна
Подъём кронштейна осуществляется с места оператора.
Гидравлические цилиндры и гидравлический электромагнитный клапан.

Панель пневматического управления
Панель управления с регуляторами и датчиками давления.

Распылитель спрей-пластика
Автоматический высокопроизводительный распылитель спрей-пластика. Состоит из корпуса, обогреваемого маслом, и пневматического цилиндра. Смотрите также каталог различных типов распылителей.

Распылитель стеклошариков
Смотрите спецификации для распылителей.

Габариты и масса:
Длина: 5350 мм
Ширина: 1300 мм + оборудование
Высота: 2250 мм
включая проблесковый маяк.
Масса: от 2600 до 3800 кг.

Все права на изменения защищены.

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

Phone +45 8761 3213
Fax +45 8761 3214

info@borum.as
www.borum.as

BORUM