



# Грейдер

**BG 110-M Mining**

# Грейдер для работ под землей

## BG 110-M (4 x 4)

Опционально: передний отвал или уплотнитель



BG 110-M был разработан совместно со специалистами горной промышленности для работы под землей. Имея высоту всего 1,80 м и общую длину без дооборудования менее чем 7,40 м, он может эксплуатироваться в самых маленьких шахтах мира. Использование гидростатического полного привода позволяет машинисту плавно регулировать скорость движения на включенной ступени коробки передач.

Большой стартовый вращающий момент гарантирует максимальную тягу уже на низких скоростях и оборотах двигателя. Установленная 2-х скоростная коробка передач позволяет достигать высоких скоростей при разгоне машины до макс. 33 км/час.

Открытая кабина с удобными рычагами управления создает очень хорошие эргономичные условия работы для машиниста и позволяет работать без усталости. Электрооборудование

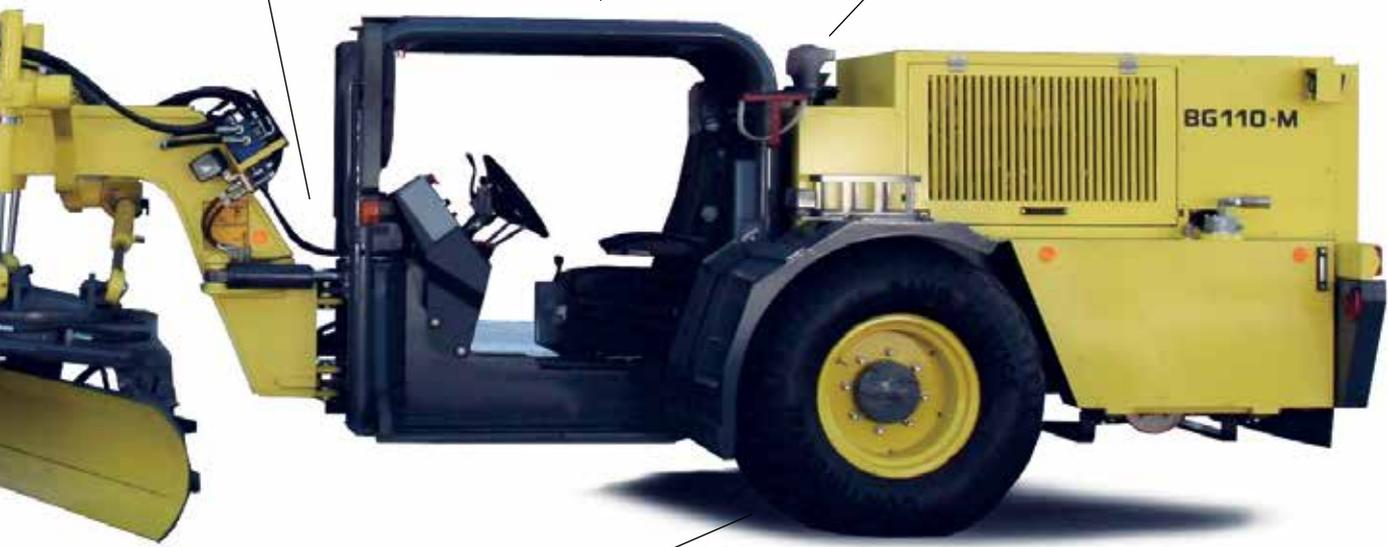
имеет очень высокую степень защиты для работы под землей. Как опцию для грейдера можно приобрести различные варианты сажевых фильтров, чтобы полностью соответствовать высоким экологическим нормам на горнодобывающем производстве. Система гидравлики типа Load-Sensing обеспечивает оптимальную работу всех агрегатов, причем подача масла не зависит от нагрузки на них. Это позволяет управлять



Открытая кабина – проверена по FOPS, электрооборудование по классу защиты IP65

Гидравлическое управление изломом  $\pm 30^\circ$

Дополнительный воздушный циклонный фильтр для работ в условиях песка и запыленного пространства



Гидростатический полный привод

Макс. высота  
машины  
1,80 м



всеми узлами гидросистемы одновременно и независимо друг от друга. В конструкции BG 110-M учтен многолетний опыт работы фирмы HBM по производству грейдеров, в результате чего пользователь получил первоклассную машину для содержания и ремонта дорог в горной промышленности как под землей, так и на поверхности в условиях ограниченного пространства – настоящего специалиста по горным работам.



## Двигатель

Изготовитель/модель дизельный двигатель PERKINS 1104D-E44TA  
 Тип 4-такт., прямой впрыск, турбонаддув, водяное охл., интеркулер  
 Мощность (ISO 14396) при 2200 мин<sup>-1</sup> 97 kW/132 PS  
 К-во цилиндров 4 - в ряд  
 Диаметр и ход 105 x 127 мм  
 Объем 4,4 л  
 Двигатель оснащается сухим двухэлементным воздушным фильтром с выбросом пыли. Электросистема - 24 V. Генератор переменного тока 75 A.



## Рабочий вес

Общий вес	ок. 8600 кг
На заднюю ось	ок. 6500 кг
На переднюю ось	ок. 2100 кг



## Система привода

Гидростатический полный привод на переднюю и заднюю ось; привод в энергоэкономном закнутаом циркуляционном режиме; использование разделителя потоков на первой передаче позволяет отдельно управлять передней и задней осью. На каждой передаче возможна безступенчатая регулировка скорости.

## Скорость передвижения

Вперед	км/час
1. Передача (с разделителем)	4.0
2. Передача	15.0
3. Передача	33.0
Назад	
При движении назад те же скорости, что и вперед	
Предупредительный сигнал движения назад	



## Передняя и задняя ось

Стабильные и хорошо зарекомендовавшие себя на строительных машинах оси DANA. Управляемая/качающаяся ось типа 212 с гидромотором Rexroth A6VM107  
 Задняя ось типа 112 с 2-скоростным редуктором (переключение на остановке) Тип 357 гидромотор Rexroth A6VM107 Оси с 45% самоблокирующимся дифференциалом, «сырые» дисковые тормоза.



## Шины

Стандартные шины	Continental 22-20 E7 Grip (560/50 - 20) diagonal
Колесные диски	17 x 20
Другие типы шин по запросу.	



## Тормоза

Двухконтурная тормозная система на переднюю и заднюю ось, четыре затормаживаемых колеса. Тормозной усилитель. Дисковые ламельные тормоза в масляных ваннах на обеих осях с резервом тормозного усилия и системой предупреждения.



## Стояночный тормоз

Независимое воздействие на заднюю ось, гидравлический дисковый тормоз с пружинным аккумулятором, электрическое включение.



## Поворотный круг

Поворотный круг с внутренними зубьями для высоких нагрузок и минимального износа, зубья нарезаны горелкой. Поворотный круг имеет четыре направляющих. Их расположение отвечает самым высоким требованиям по нагрузкам. Пластиковые изнашиваемые вставки позволяют достичь высокой износостойкости и простоты в обслуживании

Диаметр поворотного круга	1200 мм
Толщина	35 мм
Высота	95 мм
Регулируемые направляющие	4



## Привод поворотного круга

Червячный редуктор с гидравлическим приводом. Защита от перегрузки специальной муфтой.

Диапазон поворота	360°
-------------------	------



## Охвачиваемый лемехом диапазон

Посредством колес без изменения излома (R&L) на земляном полотне	1100 мм / 880 мм
Посредством колес с изменением излома (R&L), на земляном полотне	1680 мм / 1460 мм
Диапазон подвижности лемеха	1000 мм
Изменение угла установки лемеха	83° - 57°
Дорожный просвет	300 мм
Досыгаемость на земляном полотне	200 мм
Расстояние до передней оси	1811 мм

Все положения могут устанавливаться из кабины.



## Рулевое управление

Гидроусилитель с аварийным режимом.

Радиус разворота без излома	8200 мм
Радиус разворота с изломом	5700 мм
Угол поворота руля	45°



## Рама

Передняя и задняя часть рамы связаны через необслуживаемый изломный шарнир.

**Передняя часть рамы:** полностью сварная коробчатая несущая конструкция из балок мин. 240 x 240 мм

**Задняя часть рамы:** полностью сварная коробчатая несущая конструкция (компактные балки) 560 x 60 мм

Гидравлическая регулировка излома рамы (вправо & влево) 30°



## Тяговая балка

Компактная цельносварная конструкция типа „А“.

Размеры 30 x 170 мм



## Лемех (стандарт)

Лемех (10 ft) 3050 x 503 x 15 мм (10' x 19,9" x 0,6")  
 Материал мелкозернистая сталь  
 Усилие сдвига (при коэф. трения 0,8) 68,8 kN



## Гидросистема типа Load-Sensing

Все устройства гидросистемы могут использоваться одновременно и независимо друг от друга. Насос Load-Sensing (осевой поршневой насос) осуществляет подачу только тогда, когда включено одно из устройств. При этом постоянно обеспечивается рабочее давление 24 bar, сохраняется низкая температура масла и обеспечивается экономия топлива.

Дрифтование цилиндров не допускается за счет блокировки тормозными клапанами.

Рабочее давление 184 bar  
 макс. прокачка масла 99 л/мин



## Открытая кабина – проверена по FOPS

Кабина управления с очень хорошими эргономическими параметрами для машиниста.

Элементы управления легкодоступны и позволяют работать без усталости. Электрооборудование защищено по классу IP65.

Размеры  
 Ширина 1406 мм  
 Глубина 1424 мм  
 Высота (Опора для ног/Крыша)

Может дооснащаться различным оборудованием (см. опции).



## Заправочные объемы

Топливо	120,0 л
Гидравлическое масло	190,0 л
Моторное масло	12,0 л
Передняя ось	9,8 л
Задняя ось	11,0 л
Редуктор поворотного круга	6,0 л
Охл. жидкость	40,0 л



## Свет

2 две главных фары спереди, по 2 мигалки (вкл. аварийную) спереди и сзади, а также на кабине. 2 задних габаритных фонаря, 2 стопсигнала, 1 фонарь заднего хода, 2 рабочих фары сзади, по 2 рабочих фары спереди на кабине и снизу на передней части рамы для лучшего освещения участка работ.



## Опции

Стандартная машина с высокопоставленным местом управления

Общая высота машины: 2500 мм

Высота сиденья: 1300 мм (в стандарте 870 мм)

Дорожный просвет задний мост (с позиции водителя): 391 мм

Оранжевый проблесковый вращающийся маячок

Холодильник

Подготовка для установки приемо-передающих радиоустройств

Защитные решетки на световых приборах

Грязезащитные крылья на передних колесах

Передний отвал с датчиком глубины (паралельное ведение)

Ширина/Высота	2490 x 765 мм
Глубина среза	130 мм
Дорожный просвет	585 мм
Вес	410 кг

Рыхлитель спереди (11 зубьев)

Ширина рыхления	1400 мм
Глубина рыхления	215 мм
Дорожный просвет	290 мм
Вес	610 кг

Трехплитный уплотнитель

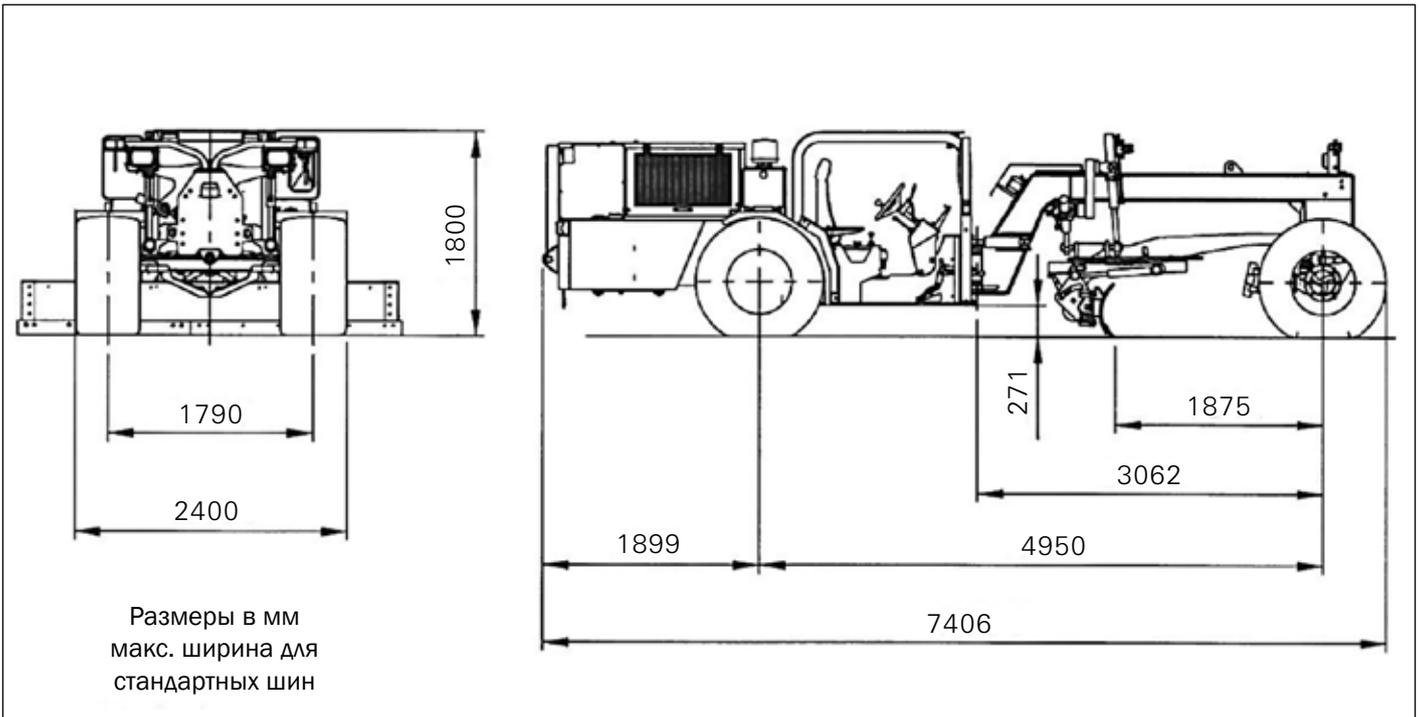
Ширина захвата	2600 мм
Центробежная сила	3 x 60 kN
Вес	1400 кг

Монтируется на базовую машину с помощью гидравлически-управляемого устройства. Угол монтажа изменяется механически. Изменение поперечного наклона ±7°

Плавающее положение включается электрически

Общий вес с плитой уплотнения и гидравл. устройствам 2000 кг

Лемех (11ft) 3355 x 503 x 15 мм (11' x 19,9" x 0,6")



Каркас для верхней направляющей лемеха  
Переставляемые боковые листы лемеха (левые или правые)

Плавающее положение для обоих цилиндров  
подъема лемеха

Колеса и шины – по запросу

Защита для глушителя

Указатель угла излома рамы

Окраска на заказ

Сажевый фильтр - CWF  
Контроль за PTL  
Автоматика холостого хода

Сажевый фильтр - SMF  
с доп. подмешиванием и электроникой контроля

Инструменты, клинья, огнетушитель, аварийный  
треугольник, аптечка

Плакетка CE  
Сертификат соответствия тех. регламенту  
Сертификат Ростехнадзора  
Ограничение скорости до 15 км/час

## GP Papenburg International GmbH



GP Günter Papenburg AG

### Головной офис

Ruhlsdorfer Straße 100 · 14513 Teltow · Germany  
Tel: ++49 (0) 3328 456-412 · Fax: ++49 (0) 3328 456-251  
E-Mail: vertrieb-international@gp.ag · www.gp.ag



Rothenburgstraße 20 · 99734 Nordhausen · Germany  
Tel: ++49 (0) 3631 695-125 · Fax: ++49 (0) 3631 695-121  
E-Mail: vertrieb-international@gp.ag · www.gp-papenburg.de/hbm-nobas



Издание 03/13  
Оставляем за собой право  
на технические изменения  
(в смысле технического  
прогресса)!